1.25

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

Danksagung

M. Beaumont's,

Brucharzt und Bandagist zu Lyon,

Abhandlung über die Brüche.

Nebst

einer neuen Methode, alle Arten von Brüchen, besonders aber die am häufigst vorkommenden, sie mögen alt oder neu seyn, sicher und ohne Operation gründlich zu heilen.

Für Aerzte, Chirurgen und alle Bruchkranke selbst.

Nach dem Französischen bearbeitet

von

J. C. Fleck,

der Medicin, Chirurgie und Philosophie Doctor und ausübendem Arzte zu Rudolstadt.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Ilmenau, 1830.

Druck und Verlag von Bernh. Fr. Voigt.

BOSTON MEDICAL
AUG 17 1927
LIBRARY

23.S.64

Vorwort

des Ueberseters.

Nicht verkennend, was deutsche Gelehrsamkeit auch in diesem Zweige der Heilkunst Gründliches und Gediegenes geliefert, hoch verehrend, was uns die forschbegierigen Holländer seit langen Jahren geleistet, nicht minder dankbar hochachtend, was die erfindungsreichen Engländer bis auf die neuesten Zeiten sowohl für die operative Chirurgie im Allgemeinen, als auch für die chirurgische Behandlung der Brüche insbesondere so rühmlich beigetragen haben, so glaubten wir doch, durch Uebertragung vorliegender Schrift aus dem Französischen in das Deutsche nichts Ueberflüssiges zu beginnen; denn wenn es uns auch nicht an gröfsern und weitläuftigen Werken über diesen Gegenstand fehlt, wie Richter's, Scarpa's und andere vortreffliche Werke beweisen, die wir im Verlaufe dieser

kleinen Schrift gelegentlich anführen werden, so sind dieselben doch hauptsächlich nur für schon gebildete Chirurgen vom Fache selbst bestimmt, und können wegen ihres hohen Preises nicht in die Hände jedes angehenden Chirurgen gelangen, so wenig es auch jedem Bruchkranken möglich ist, sich dieselben zu seiner Belehrung und zum Selbstgebrauch anzuschaffen.

Gleichwohl ist die hier besprochene Krankheit ein so häufig vorkommendes und so allgemein verbreitetes Uebel, dafs, wie aus den Angaben mehrerer gelehrter Männer erhellt, nach welchen die Schweiz die meisten solcher Kranken zählt, in Spanien jeder funfzehnte und in Frankreich jeder zwanzigste Mensch mit einem Bruche behaftet, und in Deutschland vorzüglich der ehemalige westphälische Kreis am meisten Bruchkranke haben soll. Dafs es auch um und neben uns eine grofse Zahl solcher Leidenden gibt, und besonders unter demjenigen Theile der Staatsbürger, der durch beschwerliche Beschäftigungen sich dem Staate am nützlichsten macht, ist so allgemein bekannt,

dafs es überflüssig wäre, es noch weitläuftiger erörtern zu wollen.

Es ist daher sehr nothwendig, dafs man diesem Gegenstande eine vorzügliche Beachtung widme, und hauptsächlich darauf sehe, dafs die chirurgische Jugend besonders in diesem Fache auch gut und gründlich unterrichtet werde.

Zwar wird in allen Staaten jetzt mehr auf die Bildung guter Chirurgen gesehen, und schon bestehen in den meisten Ländern die vortrefflichsten Anstalten, wo solche junge Leute Gelegenheit finden, sich für ihre Bestimmung ihren Kräften gemäfs ausbilden zu können; allein demungeachtet gibt es doch (wohl?) noch Gegenden, wo man es zwar an grofsen Anforderungen der Art nicht fehlen läfst, aber nichts dafür thut, dafs die löbliche Wifsbegierde der chirurgischen Jugend auch zweckmäfsig genährt und geleitet werde; denn wenn bei der bisher bestehenden Einrichtung, wo jeder Barbierer sich für einen Chirurgen hält, auch mancher junge Mensch das Glück hat, einen braven Mann zu finden, der geschickt und gewissenhaft genug ist, den

ihm anvertrauten Zögling als wahrer väterlicher Freund und Lehrer sittlich zu leiten und wissenschaftlich zu bilden, und so die oft sehr sauern Lernjahre in wahrhaft wohlthätige Lehrjahre umzuwandeln, — so ist doch der Fall weit häufiger, dafs solche sogenannte Lehrherrn blos leere Herren sind, und sich demnach viel besser auf's Leeren als aufs Lehren verstehen. — Wie unglücklich steht der junge Mensch dann da, wenn er nach vier, fünf langen, schweren Jahren für alle ertragenen Mühseligkeiten dem theuern Lehrherrn nichts weiter zu verdanken weifs, als dafs er hat rassiren lernen? — weil jener theure Mann, dem er als väterlichem Freund und Lehrer anvertraut wurde, gern seine Pflicht vergafs, zu deren Erfüllung er selbst unfähig war, und anstatt dem wifsbegierigen Schüler seine eigene Zeit und Kräfte zu widmen, den armen Unglücklichen nur zur Befriedigung seines Eigennutzes mifsbrauchte. — Wie traurig blickt der Arme in die dunkle Zukunft hin, die ihm ein kümmerliches Loos nur hoffen läfst! — Verzweiflungsvoll betrauert

er die schönen Jugendjahre, um die er nun so schändlich sich betrogen fühlt, und die ihm keine Macht der Welt je wieder zu erstatten vermag.

Es ist darum auch der Wachsamkeit unserer hohen und weisen Regierungen nicht entgangen, dafs auch dieser Zweig der Heilkunde, der vorzüglich den Händen der Wundärzte anvertraut ist, die sorgfältigste Beachtung verdiene, und es wird deshalb von jedem chirurgischen Lehrherrn jetzt mehr als sonst verlangt, dafs er seine ihm anvertrauten Zöglinge hauptsächlich auch in der Lehre von den Brüchen gründlich und praktisch unterrichte, damit ein jeder im Stande sey, jeden Bruch, vorzüglich die am häufigsten vorkommenden, richtig zu erkennen, zu rechter Zeit durch vorsichtige Manipulationen zurückzubringen, durch zweckmäfsige Bandagen zurückzuhalten, und, wo es möglich ist, kunstmäfsig und gründlich zu heilen; dann aber, wenn wegen unüberwindlicher Einklemmung oder Verwachsung keine Reposition mehr möglich ist, und nur durch zeitige Operation das Leben

noch erhalten werden kann, ja keiner lange zaudere, durch Anwendung der rechten Mittel, oder durch Hülfe eines geübten Operateurs, den Kranken noch dem unvermeidlichen Tode zu entreifsen.

Zu einem solchen Zwecke sind aber grofse und weitläuftige Werke nicht dienlich, theils weil sie, wie schon gesagt, ihres hohen Preises wegen, nur in Weniger Hände gelangen können, theils aber auch, weil sie schon sehr viel Vorkenntnisse und eine gelehrte Bildung voraussetzen.

Nehmen wir nun noch dazu, dafs die meisten, solcher an Brüchen Leidenden, Landbewohner sind, die in der Zeit der Noth und Gefahr oft mehrere Stunden weit nach dem nächsten Arzte oder Chirurg schicken müssen, und dafs ferner demungeachtet jeder Bruchkranke in die Nothwendigkeit versetzt wird, verschiedene Manipulationen an sich selbst zu verrichten, wenn er nicht, nach plötzlicher Einklemmung, einen schnellen, höchst martervollen Tod erdulden will, so ist die Nützlichkeit einer solchen Schrift, wie die vorliegende,

die sich durch Kürze, Gründlichkeit und Klarheit auszeichnet, wohl schwerlich zu verkennen.

Schon aus diesem Grunde, und weil wir die hier angegebene neue Behandlungsart der Brüche eben so übereinstimmend mit unsern, früher schon oft ausgesprochenen Ansichten, als zweckmäfsig erkannten, haben wir uns auch der Mühe des Uebersetzens mit wahrem Vergnügen unterzogen, und wir können es nicht verhehlen, dafs die Ueberzeugung, noch viele für unheilbar gehaltene Bruchkranke von ihrem Uebel befreit zu sehen, die kleine Arbeit uns zu einem grofsen Genufs umgewandelt hat.

Dafs wir, um der Vollständigkeit willen, das Kapitel vom Mutterscheidenbruch noch eingeschaltet haben, wird hoffentlich jeder Leser mit Vergnügen aufnehmen, da dieser Bruch weit häufiger vorkommt, als man glaubt, und eine genaue Kenntnifs desselben höchst wichtig ist, damit man ihn nicht mit einem Muttervorfalle verwechsele, was oft genug geschehen ist.

So unserer guten Absicht uns bewufst, dafs Wahre und Gute nach Kräften zu fördern, wozu wir Alle berufen sind, übergeben wir nun das kleine Werk allen Sach- und Kunstverständigen zur freundlichen unpartheiischen Prüfung, ohne auf jene Pseudo-Patrioten zu achten, die nur die Scholle Land, auf welcher ein glücklicher oder unglücklicher Zufall sie ins Dasein rief, ihr Vaterland nennen, und mit fanatischer Blindheit alles andere anfeinden und verketzern; die lieber dem Dalai-Lama opfern, als Fremder Verdienste anerkennen. Sie gleichen den verpflanzten Abderiten, die, von schnödem Wahn erfüllt, alles verachten, was nicht auf ihrem eigenen Zaune gewachsen ist; die an dem schönen freundlichen Dasein nichts als die süfse Gewohnheit lieben.

Weit entfernt, ihnen nachzuahmen, soll uns vielmehr alles Gute, Wahre und Schöne stets willkommen seyn, begegne es uns auch wo es wolle, und gleich einem lieben Freunde, reichen wir ihm freundlich die Hand, um es einzuführen in den Kreis unserer Lieben.

Und so hoffen wir denn auch, dafs der gröfste Theil unserer Leser diese kleine wohlgemeinte Gabe mit ebenso freundlichen Herzen aufnehmen möge, wie sie der Uebersetzer gab, und wenn dann noch recht viele solcher Kranken, die längst schon an der Befreiung von ihrem Uebel verzweifelt waren, sich einer gänzlichen, gründlichen Heilung erfreuen, so wird uns das Bewufstsein, durch diese Schrift etwas dazu beigetragen zu haben, die süfseste Belohnung gewähren.

Rudolstadt im Novbr. 1829.

Dr. Fleck.

Inhaltsverzeichniſs.

		Seite
Einleitung.	Ueber die Brüche . . .	1
Kapitel 1.	Von den Brüchen überhaupt .	5
— 2.	Von den Inguinalbrüchen .	22
— 3.	Von den Crural- oder Schenkelbrüchen	38
— 4.	Von den Nabelbrüchen . .	44
— 5.	Von den Brüchen der Linea alba	48
— 6.	Von den Brüchen des Mittelfleisches	51
— 7.	Vom Mutterscheidenbruch*) .	56
— 8.	Vom Hüftbruch . . .	62
— 9.	Von den Brüchen durch das eirunde Loch . . .	64
— 10.	Von den Lendenbrüchen . .	66
— 11.	Allgemeine Behandlung der Brüche	67
— 12.	Radicalheilung der Brüche .	95
— 13.	Beobachtungen 1 bis 18 . .	111
— 14.	Von der Hydrocele in ihrem einfachen Zustande, oder complicirt mit Brüchen . .	122
	Beobachtungen 1 bis 3 einfache Hydrocele . . .	123
	Beobachtungen 1 bis 4 mit Brüchen complicirt . .	125
— 15.	Vom Muttervorfall . . .	128

*) Dieses Kapitel findet sich nicht im Original, sondern ist eigene Arbeit des Uebersetzers.

BOSTON MEDICAL
AUG 17 1927
LIBRARY

Ueber die Brüche.

Einleitung.

Die Brüche kann man unter die am häufigsten vorkommenden, traurigsten und bis jetzt am schwersten zu heilenden Gebrechen zählen. Der stärkste Mann hat seine Kraft verloren, wenn er davon befallen wird; der Kränkliche sieht seine Leiden nur sich mehren; die Frau kann nicht mehr ohne Gefahr Kinder gebähren; alle werden unfähig zu dem geringsten anstrengenden Geschäft, zu der mäfsigsten körperlichen Bewegung. Ohne die Hülfe der Kunst würde ihnen das Leben eine drückende Bürde seyn, der sie nach tausend Leiden endlich unterliegen müfsten. Wer kennt nicht das Zerreifsen der Eingeweide und die furchtbaren Schmerzen, denen die Unvorsichtigen sich aussetzen, die einen solchen Feind für gering achten!

Es ist daher wohl keinem Zweifel unterworfen, dafs derjenige der Menschheit einen wichtigen Dienst leistete, der zuerst ein Mittel auffand und öffentlich bekannt machte, dafs beinahe untrüglich ist, um eine Krankheit zu heben, die die Aerzte aller Zeiten fast für unheilbar angesehen haben.

Diese allgemein verbreitete Meinung ist so blindlings als eine um so mehr unbestreitbare Tradition angenommen worden, weil in diesem Punkte Erfahrung und Theorie mit einander übereinzustimmen scheinen.

Betrachtet man den Mechanismus der Bruchbildung genau; denkt man sich die Beweglichkeit der Eingeweide, weshalb sie so leicht dislocirt werden können, so wie ihre anatomische Lage und die Beschaffenheit der Oeffnungen, durch welche sie heraustreten, so wird man sehr leicht begreifen, warum das Netz oder ein von allen Seiten gedrücktes Darmstück dem Drucke nachgibt, und durch eine Oeffnung heraustritt, die ihm wenig Widerstand leistet; man wird ferner begreifen, dafs, da diese Oeffnung einer Erweiterung, und vorzüglich einer allmäligen und stufenweisen Erweiterung fähig ist, dieselbe mit der Zeit einem beträchtlich grossen Körper den Durchgang gestatten kann. Die Dislocation dieses Körpers und die Erweiterung des Ringes werden habituell. Tausend beständig fortwirkende Ursachen tragen unaufhörlich dazu bei, beides zu verschlimmern, und folglich das Gebrechen gefahrvoller zu machen, so dafs man endlich gar nicht mehr im Stande ist, seinem weitern Fortschreiten Grenzen zu setzen. Ist eine Krankheit von solcher Natur und Beschaffenheit nicht dem Anscheine nach wahrhaft unheilbar? —

Dennoch ist es meine Absicht zu zeigen, dafs es sich mit den Brüchen wirklich nicht

so verhält, oder dafs zum allerwenigsten die Zahl derjenigen, die wirklich unheilbar sind, viel geringer ist, als man gewöhnlich glaubt, Es ist mir gar nicht unbekannt, dafs man zu allen Zeiten manche durch Compression geheilt hat. Alle die über diesen Gegenstand geschrieben haben, stimmen darin überein; aber, was man nicht glaubt, ist, dafs es möglich sey, die Wirkung der Compression nachdrücklich zu verstärken, durch Anwendung besonderer Mittel, die durch die Haut hindurch wirken, sey es durch die natürlichen Oeffnungen, oder durch den Hals des Bruchsacks. Ich bitte meine Leser, ja nicht zu voreilig über diesen Gegenstand abzuurtheilen: mehr als ein Ungläubiger wird vielleicht durch Lesung dieser kleinen Schrift bekehrt werden. Meine Absicht ist es gar nicht, Thatsachen, die ich selbst nicht begreife, auf eine strenge theoretische Weise zu erklären; sondern meine Aufgabe beschränkt sich blos darauf, sie mit Klarheit, so wie mit der gröfsten Einfachheit und Gewissenhaftigkeit darzustellen. Ich sage es noch einmal, wenn es sich um Thatsachen handelt, mufs man nicht gleich schreien: das ist unmöglich! — denn die Sache kann sehr wahr seyn, obschon sie sehr unwahrscheinlich ist.

Es liegt gar nicht in meinem Plane, eine vollständige Abhandlung über die Brüche zu schreiben. Diese Materie ist von so vielen geschickten Chirurgen erschöpft worden, dafs es mir gar nicht einfallen könnte, noch

ein Wort zu dem hinzuzufügen, was über die Aethiologie und Semiotik dieser Krankheiten gesagt worden ist; ich bin weit davon entfernt, aus ihren Schriften, besonders denen von Richter, Scarpa u. Larvreme einige anatomische und pathologische Details zu entlehnen, die ich zur Beschreibung der Bruchbänder u. ihrer Anwendungsweise bedurfte. Ich halte es in Wahrheit für Pflicht, das öffentlich bekannt zu machen, was mich eine sehr lange Erfahrung in dieser Hinsicht gelehrt hat. Man wird daraus einsehen, dafs die örtlichen Mittel, die ich zur Radicalkur der Brüche anwende, nicht allein wirken, sondern dafs sie durch eine sehr accurate Compression unterstützt werden müssen. Diese zwei Mittel vereinigt, bringen dann in solchen Fällen zusammen die erwünschte Hülfe, während sie einzeln angewendet ohne Nutzen bleiben.

Ich habe einen andern Grund, warum ich auf eine kurze Weise die Anatomie der verschiedenen Brüche und den Mechanismus ihrer Bildung, so wie ihrer Zunahme auseinander setze. Mein Buch soll nicht blos den Aerzten und Chirurgen nützlich seyn, die sich mit Heilung der Brüche beschäftigen, sondern es soll auch ein Handbuch für die Kranken selbst seyn, damit sie mit Hülfe der Erläuterung, die sie von ihren Aerzten erhalten, sich selbst ihre Bandagen wählen, die für sie passenden gehörig unterscheiden und kunstgemäfs anwenden können.

I. Kapitel.

Von den Brüchen überhaupt.

Unter der allgemeinen Benennung **Bruch** versteht man eine Dislocation (Ausweichung) eines oder mehrerer Eingeweide aufserhalb der ihr zum Aufenthalt bestimmten Höhle. Es gibt also Brüche der Lunge und des Gehirns; allein für uns bezeichnet das Wort Bruch blos die Dislocation der Unterleibsorgane aufserhalb der Bauchhöhle. Diese Dislocation wird durch eine natürliche oder zufällige Oeffnung zu Stande gebracht. Die Inguinal-, Schenkel- und Nabelbrüche, die des eirunden Loches, die Hüft- und Lendenbrüche gehören zu der ersten Abtheilung. Wir haben sie so eben nach der Ordnung ihres häufigern Vorkommens aufgeführt. In die zweite Abtheilung kann man diejenigen zählen, die durch Risse von Muskeln oder Aponeurosen hindurch gehen, welche in normalen Zustande gar nicht da sind; desgleichen sind die Brüche des Zwergfelles, die Bauchbrüche, die des Perinäums, der Linea alba, der Vagina etc. Diejenigen, welche nach Contusionen, Bauchwunden folgen und die man, wenn sie von enormer Gröfse sind, *éventrations* (Austretungen) nennt, gehören in dieselbe Klasse.

Fast alle Eingeweide des Unterleibes können Brüche bilden; jedoch weichen die beweglichsten am meisten aus, als z. B. das Netz und der Dünndarm. Dann kommen das Coecum, das Colon, der Magen, die Urinblase, die schwangere und nicht schwangere Gebärmutter, die Ovarien. Dafs die Leber bei einem Erwachsenen sich jemals dislociren könne, ist nicht wahrscheinlich; kaum begreift man, dafs sie bei manchen Nabelbrüchen neugeborner Kinder Theil nehmen könne.

Man hat ferner den Netzbruch Epiplocele genannt, den Darmbruch Enterocele, u. Enteró-epiplocele den Bruch, der aus dem Netz und dem Darm zugleich gebildet ist, Cystocele, den Bruch der Harnblase; desgleichen in Hinsicht ihres Sitzes nennt man Bubonocele die Inguinalbrüche, die sich nicht über die *plica inguinalis* hinaus erstrecken; Oscheocele diejenigen, die bei Männern in das Scrotum und bei Frauen in die grofsen Schaamlippen herabsteigen; Merocele die Schenkelbrüche; Omphalocele oder Exomphalus den Nabelbruch.

Auserdem sind die Brüche alt oder neu; die erstern sind im Allgemeinen schwerer zurückzubringen; sie sind mit mehr oder weniger festen Verwachsungen complicirt. Die Verlängerung des Bauchfelles, welche man Bruchsack nennt, ist dicker; sie kann von einer Entfernung zur andern runde Verengerungen bilden, die man dann Bruchhals

nennt, und deren Gegenwart sie besonders complicirt.

Die Form dieser Geschwülste ist ebenfalls sehr verschieden; einige, wie z. B. die Nabelbrüche, die Bubonocelen und die Merocelen sind abgerundet; dagegen andere, wie die Oscheocelen, länglich. Die kleinen und harten Brüche nennt man auch kastanienartige Brüche; *hernies maronées.*

Die Ursachen der Brüche sind entweder prädisponirende oder veranlassende Gelegenheitsursachen.

Es ist gewifs, dafs manche Personen ganz besonders zu dieser Art von Gebrechen disponirt sind; und dieses ist sehr oft der Fall, ohne dafs man die Ursache davon errathen kann. Könnte es nicht vielleicht von einer allgemeinen Schlaffheit der Faser herrühren, von einer von Natur zu grofsen Weite der Ringe, von einer beträchtlichen Magerkeit, die sehr schnell nach einer bedeutenden Leibesstärke folgt? Nimmt man an, dafs die Entwickelung mancher Fettgeschwülste unter dem Bauchfell die Aponeurosen der Bauchbedeckungen zerreifsen, indem sie sich von innen nach aufsen entwickeln und das Bauchfell in Gestalt eines Handschuhfingers verlängernd mit sich fortziehen, in welches dann die Eingeweide leicht hineinschlüpfen können? Oder nimmt man mit Warthon, Benevoli, Roscius, Brendel und Margagni an, dafs das Mesenterium sich schon durch die Wirkung einer übermäfsigen und nach der natürlichen Ausdehnbarkeit der Abdo-

minalwände unverhältnifsmäfsigen Ernährung verlängern könne; so dafs demnach viele Brüche blos aus Ueberfüllung des Leibes entstehen?

Unter allen diesen Ursachen gibt es keine einzige, deren Wirkungsart man nicht hinlänglich kennte, wenn man jedoch die letztere davon ausnimmt. Sie gründet sich auf eine dunkle, kaum physiologische Theorie, die Scarpa schon hinlänglich widerlegt hat, und die man nicht annehmen kann, wenn man die ungeheuere Ausdehnbarkeit der Abdominalwände bedenkt.

Wie es nun aber damit sey, so sind die Brüche doch weit gewöhnlicher bei Männern, als bei Frauen; was man den bedeutendern Anstrengungen zuschreiben mufs, denen sie bei ihren gewöhnlichen Arbeiten ausgesetzt sind.

Manche diätetische Umstände begünstigen ihre Entstehung, z. B. das Reiten, lange anhaltendes Knieen; auch hat man gesagt, dafs der Genufs von Oel und Butter dieselben Folgen hervorbrächte, was wenigstens sehr zweifelhaft scheint.

Was die causa efficiens der Brüche betrifft, so ist sie allgemein bekannt; nämlich was in jeder Hinsicht die Weite des Bauches verengt. Dahin gehören die Anstrengungen beim Athmen, Schreien und Rufen, Husten, starkes Anstrengen, um Lasten zu heben, Schwangerschaften, Tanzen, Springen, Singen, das Blasen von Instrumenten, unzweckmäfsiges Binden des Leibes.

Jeder Bruch entsteht entweder langsam oder plötzlich.

Im erstern Falle drängen die Eingeweide, die heraustreten wollen, das Bauchfell langsam und nach und nach vor sich her. Noch gibt es keinen Bruch, und doch ist diese Haut in den Bauchring wie in einen Trichter hinein gesteckt; allein dieselbe Ursache ist bleibend, sie wirkt unaufhörlich fort, der Ring erweitert sich stufenweise, und kommt eine starke Anstrengung dazu, so erscheint eine deutliche sichtbare Geschwulst, die nach und nach an Gröfse zunimmt, und am Ende manchmal ganz enorm wird. Diese Bucharten sind hauptsächlich mehr mit Verwachsungen complicirt, und mit diesen ringartigen Verengerungen des Bauchfelles, die man den Bruchhals nennt.

Allein in dem Falle, wo der Bruch plötzlich entsteht, was man hauptsächlich bei starken Personen findet, hat oft eine heftige Gewalt den Ring plötzlich erweitert, die Eingeweide haben ihn mit Ungestüm durchbrochen; hat die Anstrengung einmal aufgehört, so kehrt der Ring wieder in sich selbst zurück; und das ist der Grund, warum in solchen Fällen die Einklemmung, der Schmerz und die Entzündung oft so schnell darauf und so qualvoll eintreten. Dann ist der Lauf der Nahrungsstoffe gestört: der Kranke erleidet mehr oder weniger heftige Koliken. Man hat den Starrkrampf (Tetanus) nach solchen Zufällen erfolgen sehen. Diese Art Brüche sind klein, kastanienförmig und hart.

Aufser den Symptomen, welche beinahe alle Brucharten mit einander gemein haben, die aus einem mechanischen Hindernisse für den natürlichen Durchgang der Nahrungsmittel entstehen, gibt es noch andere, die von den besondern Verrichtungen des Theiles herrühren, welcher den Bruch bildet. So sind die Dislocationen des Magens, des Netzes, der Blase, des Uterus von Symptomen begleitet, die ihnen eigenthümlich sind. und die ihre Diagnose erleichtern.

Bisher haben wir die Brüche blos in ihrer gröfsten Einfachheit betrachtet; wir haben sie als reducirbar angesehen; allein es gibt eine Menge von Complicationen, die sie unreducirbar und manchmal ganz unheilbar machen können.

Bald kommen fremde Körper in das Darmstück, das die Geschwulst bildet, und erschweren dadurch mehr oder weniger die Reposition; dergleichen sind z. B. Knochenstücke, Fruchtkerne, Stücke von schlecht verdauten Speisen, Intestinalwürmer etc.

Bald sind die dislocirten Eingeweide mehr oder weniger innig verwachsen, entweder mit dem Bauchfell, oder unter sich selbst, oder mit dem Ringe, durch welchen sie herausgetreten sind.

Diese Verwachsungen bieten nun auch, je nach ihrer Substanz, zahlreiche Verschiedenheiten dar; sie können gallertartig oder zellig seyn, oder auch so fest, dafs sie den Namen fleischige Verwachsungen (*adhérences charnues*) verdienen. Diese letztern sind

von Scarpa wieder in zufällige (accidentelles) und in natürliche unterschieden worden. Zufällig sind sie, wenn sie nach einer acuten oder chronischen Entzündung der Geschwulst entstehen; alsdann zeigen sie uns ganz die Festigkeit und die Organisation einer Vernarbung.

Natürliche fleischige Verwachsungen nennt man diejenigen, die aus der gewöhnlichen anatomischen Lage der Theile entspringen, die die Geschwulst enthält. Z. B. wenn das Coecum und das Colon der rechten Lendengegend in das Scrotum herabsteigen, so ziehen sie ihr Netz mit nach sich, welches ihnen zum Sack dient, und an welches sie in dem Bruche geheftet bleiben, wie sie es in der Bauchhöhle waren.

Diese Art von Verwachsung mufs der chirurgische Operateur stets im Gedächtnifs vor Augen haben, wenn er an einem Lebenden die Zerschneidung einer Bruchgeschwulst vornimmt; denn er würde einen grofsen Fehler begehen, wenn er den Darm seines Netzes beraubte, indem er glaubte, die zufällige Verwachsung zu zerstören; oder er könnte wohl gar den Darm aufschneiden, indem er einen Sack suchte, der bei dergleichen Brüchen nicht so vollkommen ist, wie bei den andern, da das Netz des Colons und des Coecums sehr kurz ist, und diese Eingeweide nur unvollkommen umhüllt.

Von allen Zufällen aber, die sich mit Brüchen verbinden können, kommt nichts häufiger vor, als die Einklemmung oder

Einschnürung (*l'Engouement et l'étranglement*). Einklemmung (*engouement*, die Einklemmung wegen Anhäufung von Koth und Verstopfung) entsteht jedesmal, wenn der Unrath oder manche fremde Körper sich in dem Darmstück anhäufen, das den Bruch bildet. Die gewöhnlichen Ursachen sind das Alter, die Gröfse der Geschwulst, die Verwachsungen, die damit verbunden sind; die Einführung fremder Körper, gegen welche das geschwächte Eingeweide vergeblich kämpft etc.

Anfangs ist der eingeklemmte (*engouée*) Bruch weich, teigig, unempfindlich; sein Umfang nimmt zu, aber es währet nicht lange, so wird er schmerzhaft und kann nicht mehr zurückgebracht werden. Es treten Koliken ein; der Leib schwillt auf; der Kranke spürt einen übeln Geschmack im Munde, er bricht kothige Stoffe aus; das Fieber ist heftig, dabei ein Abdominàlpuls; kurz, alle Symptome der Einklemmung sind offenbar.

Unter Einklemmung (*étranglement*, die eigentliche krampfhafte Einklemmung) versteht man die Zusammenschnürung, die der Ring, durch welchen der Bruch sich hindurch gebildet hat, oder der Hals des von dem Bauchfell gebildeten Bruchsackes auf den Bruch selbst ausübt. Dieser Zufall, der, wie wir so eben gesehen haben, nach einer Einklemmung (*engouement*) erfolgen kann, kann auch entweder primär in dem Augenblicke vorkommen, wo unvermuthet ein kastanienförmiger Bruch nach einer heftigen Anstrengung ent-

steht; oder auch, wenn durch Einwirkung einer ähnlichen Ursache ein alter Bruch plötzlich an Gröfse zunimmt. In allen solchen Fällen ist kein Verhältnifs mehr zwischen dem Grade der Erweiterung des Ringes und der Gröfse der herausgefallenen Theile, daher alle Symptome der Entzündung, schlimme Symptome, die unfehlbar das Leben der Kranken in Gefahr setzen.

Wir sagten so eben, dafs die Einklemmung (*étranglement*) gewöhnlich von der Wirkung des Ringes oder des Bruchsackhalses herrühre; das verhindert aber nicht, dafs nicht eine Menge anderer Ursachen dasselbe bewirken könnten. Wenn z. B. der Bruchsack mehrere Hälse hat, so kann einer von den untern die Portion des Bruches einklemmen, die unter ihm liegt; oder auch der Testikel kann bei Inguinalbrüchen sich in dem Ringe verstecken und die Eingeweide oder das Netz zusammendrücken; oder diese können auch eingeklemmt werden durch Bänder oder feste Verwachsungen, die in der Geschwulst entstanden sind; oder auch, die Gedärme sind zusammengebogen, und unter sich selbst wie eine 8 verdreht, eine Lage, die ihre Einschnürung und folglich ihre Einklemmung sehr begünstigt; oder es kann auch zufolge einer auf die Geschwulst angebrachten Contusion der Sack des Bauchfells platzen, und die Intestina gehen durch diesen Rifs hindurch, dessen Ränder mit mehr oder weniger Gewalt sie einklemmen. Man hat gesehen, dafs ein Darmstück, wel-

ches den Bruch bildete, sich eingestülpt hatte, wie es bisweilen in der Bauchhöhle geschieht; endlich ist es nicht selten, dafs die Einklemmung ihren Sitz über dem Bauchringe u. der Geschwulst hat, sey es, dafs das Netz oder dessen Anhänge sich auf mancherlei Weise um das Darmstück herumgedreht hätten, mit welchen sie verwachsen sind, oder wie ich es einmal gesehen habe, dafs der Anhang des Coecums (Blinddarms) selbst um das Darmstück über dem Ringe, durch welchen dasselbe herausschlüpfte, so herum ging, das das äufserste Ende dieses Anhangs mit seiner Basis oder seinem Anfange zusammenhing; dieses kleine Organ bildete ein kreisförmiges Band; was den Darm umfafste, und eine gewaltige Zusammenschnürung auf denselben ausübte. Man sieht hieraus, dafs die Einklemmung (*étranglement*) und Einschnürung (*engouement*) von einer Menge Ursachen herrühren können, was sich oft durch nichts anders als durch die Zerschneidung der Geschwülst erweisen läfst, sey es während der Bruchoperation, oder nach dem Tode des Kranken.

Wir werden später noch sehen, wie wichtig es ist, dafs der Arzt, bei Ausübung der sogenannten Taxis, alle diese Thatsachen in seinem Gedächtnifs gegenwärtig habe, um nicht blindlings oder unvorsichtig zu handeln.

Nach Schmucker *) und Richter **)

---

*) Schmucker's vermischte chirurgische Schriften.
**) Richter's Abhandlung von den Brüchen.

soll der Zufall, der uns jetzt beschäftigt, nicht immer von einer blos mechanischen Ursache herrühren, sondern von einem Krampf des *musculus obliquus magnus;* sie halten diese krampfhafte Einklemmung blos bei Inguinalbrüchen für zulässig; alsdann geht weder eine Zusammenschnürung, noch eine Vergrößerung der Geschwulst voraus; der Eintritt erfolgt ohne irgend eine bekannte oder wahrnehmbare Ursache. Es gibt bei diesen Zufällen Remissionen und Exacerbationen, oder gänzlichen Nachlafs (*intermittence*), was durch antispasmodische Mittel leicht gehoben werden kann.

Richter hat spezielle Beobachtungen zu Gunsten seiner Meinung angeführt; Scarpa hingegen nimmt, obschon er mit der Richtigkeit der Beobachtungen des deutschen Chirurgen nach seiner eigenen Erfahrung ganz übereinstimmt, eine verschiedene Erklärungsart an. Er schreibt das täuschende Phänomen der krampfhaften Einklemmung, nervösen Koliken, Windkoliken, Gallenkoliken, Wurm- oder Kothkoliken zu; daher bei solchen Fällen, die glücklichen Wirkungen der Laxirmittel, ja selbst der Brechmittel, der antispasmodischen und wurmwidrigen (anthelmintischen) Klystiere. Andererseits gründet dieser Praktiker die Unmöglichkeit der krampfhaften Zusammenschnürung des Ringes auf die Kenntnifs, die wir heutiges Tages von den vitalen Eigenschaften der aponeurotischen Durchgänge besizzen, so wie von ihrer mechanischen Wir-

kung, in dem Augenblick, wo die Muskeln sich zusammenziehen, denen sie angehören.

Liest man Richter selbst, so kann man sich überzeugen, dafs es schwer ist, die Fälle, wo er eine spasmodische Einklemmung bemerkt zu haben glaubt, blos der Gegenwart der Nerven-, Wind- oder Kothkoliken zuzuschreiben. Richter war übrigens ein sehr genauer und sehr scharfsinniger Beobachter, und darum wäre es leichtsinnig, über diesen in Frage stehenden, wahrhaft kitzlichen Punkt abzuurtheilen.

Ich habe selbst einige Betrachtungen über diesen Gegenstand angestellt, die mir durch die Achtung, die ich für Richters Talente bekenne, eingeflöfst wurden, so wie durch den besondern Umstand, dafs er nie eine krampfhafte Einklemmung gesehen habe, aufser bei Inguinalbrüchen. Wenn dem so ist, so scheint mir dieser Zufall sehr leicht begreiflich zu seyn. Wer wird die Möglichkeit eines vorübergehenden Krampfes der Muskelschichten des Unterleibes leugnen; also ist es ja zwischen diesen Muskellagen, wo die Inguinalbrüche entstehen und zunehmen. Diese sind es, und nicht der Inguinalring selbst, der keiner Contraction fähig ist; sie sind es, sage ich, deren Krampf auf den Hals der Geschwulst zurückwirken und ihn zusammendrücken kann; demnach mufs der theoretische Einwurf gegen Richters beobachtete Thatsachen in sich selbst zerfallen, und durch eine bessere Anwendung dieser Theorie. Ich glaube mich auf eine

hinlänglich deutliche Weise verständlich zu machen. Nach meiner Ansicht kann kein aponeurotischer Ring auf die Eingeweide wirken, denen er Durchgang gestattet, seine physiologischen Eigenschaften entfernen jeden Gedanken von Contraction und Krampf; aber ich bin geneigt zu glauben, dafs zwei Muskelflächen, die zufällig durch die Eingeweide, die zwischen ihnen den Bruch bilden, vom Krampf ergriffen, sowohl in diesem wie in jedem andern Falle krampfhaft werden können. Dieses ist ganz besonders die Bedingung bei dem Inguinalbruch; so kann es vielmal beobachtet worden seyn.

Tritt die Einklemmung unerwartet plötzlich, primär ein, oder erfolgt sie nach einer Einschnürung (*engouement*), so finden sich folgende Symptome: Entzündung, Turgescenz der eingeklemmten Theile, Erbrechen, anfangs sympathisches, dann als Folge des mechanischen Hindernisses, das dem Lauf der kothigen Stoffe entgegenwirkt, harte, widerstehende, schmerzhafte Geschwulst; der geringste Druck, jede Manipulation wird unerträglich; lebhafter, kleiner, zusammengezogener Puls, Schluchzen, Verfall der Gesichtszüge etc. —

Wenn es so weit schon gekommen ist, so sind auch der eingeklemmte Darm oder das Netz auf dem Punkte ihre Rechte am Leben zu verlieren; die Säfte stocken in ihren Gebilden, die Cirkulation ist darin aufgehoben, sie sind wie geronnen; und

wenn der Bruch nicht noch durch einen glücklichen Zufall oder durch Hülfe der Kunst zurückgebracht werden kann, so folgt dem Sturme bald eine täuschende Ruhe nach; die Schmerzen nehmen fast plötzlich ab, der Leib senkt sich wieder, das Erbrechen hört auf. Dieser Zustand von scheinbarem Wohlbefinden wird nur von Zeit zu Zeit durch den Schluchzen unterbrochen; und in dem Augenblick, wo der Kranke und die ihn Umgebenden mit einer erträumten Hoffnung sich schmeicheln, treten kalte Schweifse und Syncope ein, unter welchen er ohne Sohmerzen seinen Geist aushaucht.

Das ist die Reihe der furchtbaren Zufälle, welchen die Unglücklichen unterliegen, die den Folgen einer Brucheinklemmung überlassen sind.

Der traurige Ausgang, wovon ich so eben ein Bild entwarf, kann bei den schlimmsten Fällen in einigen Stunden eintreten, und in einem Zeitraum von mehreren Tagen, ja selbst nach zwei Wochen, wenn die Einklemmung chronisch ist, und nach einer Einschnürung folgt.

Bis daher haben wir die Phänomene angegeben, die den Brüchen überhaupt eigen sind, und die Zufälle, die sich am gewöhnlichsten damit verbinden. Nun müssen wir aber auch sehen, an welchen Zeichen man sie erkennt, und mit welchen Krankheiten man sie verwechseln kann.

Diesen letztern Punkt werden wir besonders bei der Beschreibung der einzelnen Ar-

ten von Brüchen untersuchen; für jetzt wollen wir nur kürzlich erinnern:

1) Dafs jeder entstandene Bruch eine nach einer Anstrengung erzeugte Geschwulst ist, da wo nach den Lehren der Anatomie sich die oben angegebenen natürlichen Oeffnungen finden, oder seltener auch an einigen andern Stellen der Bauchwände; dafs sein langsames oder plötzliches Erscheinen von keiner Veränderung der Hautfarbe begleitet und mit mancherlei Störungen der Functionen des dislocirten Organs verbunden ist;
2) dafs die Gröfse dieser Geschwulst abnimmt im Liegen und zunimmt beim Stehen;
3) dafs dieselbe Gröfse zunimmt durch Anstrengung beim Athmen, wenn die damit behaftete Person sich schneuzt, wenn sie niefst, wenn sie hustet, sich bricht, oder stark spricht;
4) dafs er einer Reduction fähig ist, ein Charakter, welchen er immer mit mehrern andern Affektionen gemein hat, wie wir anderswo sehen werden, wenn wir die besondern Zeichen der Bubonocele angeben. Weiter oben haben wir schon gesehen, welches die eigenthümlichen Kennzeichen der Enterocele, Epiplocele etc. sind.

Ehe wir weiter gehen, wird es nicht überflüssig seyn, uns in einige Details über die Anatomie der Brüche einzulassen.

Die dislocirten Eingeweide sind mit mehreren Hüllen bekleidet; dieses sind im Allgemeinen die Haut, das Zellgewebe und der vorzugsweise sogenannte Sack.

Ist es wohl möglich, dafs, wie man lange geglaubt hat, die Eingeweide aus den Bauchwänden heraustreten können, ohne das Bauchfell (*Peritonaeum*), welches den Sack bilden mufs, vor sich her zu drängen? Man hatte dieses als möglich zugegeben bei den Brüchen, die sich unterhalb einer alten Narbe bilden. Allein die Erfahrung hat gelehrt, dafs das Bauchfell alsdann einen Sack bildet, wie in allen andern Fällen. Man findet keinen wahren Bruch ohne Sack, als den der Blase und des Blinddarms; auch gibt es nur eine einzige Portion dieses letztern Eingeweides, was davon entblöst ist; dafs ist die, welche das unvollkommene Mesenterium dieses Organs gar nicht umfafst.

Man sollte die angebornen Brüche nicht unter diejenigen zählen, die keinen Sack haben; denn bei dieser Abart der Oscheocele vertritt die *tunica vaginalis* die Stelle.

Die Zerschneidung der Brüche zeigt, dafs die Dicke, das grofse Volumen und die Form der Bruchsäcke sehr verschieden sind, nach der Stufe ihres Alters.

Die, welche einem neuentstandenen Bruche angehören, sind dünn, wie das Bauchfell, wovon sie blos eine Verlängerung sind; mit der Zeit werden sie hart, verdicken sich. und zeigen manchmal in der Dicke der Haut

kleine Taschen oder Blasen, die mit einer gelblichen Flüssigkeit angefüllt sind.

Ihre äufsere Oberfläche hängt genau mit den benachbarten Theilen zusammen, und zeigt verschiedene Verbindungen, nach der Verschiedenheit der Brüche; ihre innere Oberfläche ist glatt, und steht in unmittelbarer Verbindung mit den dislocirten Eingeweiden. Sie enthält eine verschiedene Quantität von einer gelblichen serösen Flüssigkeit; allein dieser Zustand kann verändert werden, durch eine Entzündung und deren gewöhnliche Folgen, welches Verwachsungen von verschiedener Art, Bildung falscher Membranen u. s. w. sind. Wir haben gesehen, dafs der Sack von einer Entfernung zur andern durch stellenweise Hälse zusammengeschnürt werden kann. Arnaud *) war der erste, der ihre Bildung so sinnreich durch das allmälige Heraustreten neuer Darmportionen erklärte, die dann neue Portionen des Bauchfelles mit sich fortziehen, welche sich von einer Entfernung zur andern verengern.

Die Säcke haben gewöhnlich eine runde oder längliche Form, so wie die Brüche selbst sind. Im Allgemeinen kann man sie mit einem Kürbis vergleichen, dessen Grund nach der mehr abhängigen Seite, und dessen Hals nach der Seite des Ringes gerichtet ist.

---

*) Arnaud, *Traité des hernies* etc.

Es ist überflüssig die Meinung des Dionis zu widerlegen, welcher annahm, dafs die Nabelbrüche keinen Sack hätten. Lafaye schränkte diese Meinung auf diejenigen Brüche ein, welche sich zur Seite des Ringes bilden; allein beide haben offenbar unrecht. Man begreift sogar die Möglichkeit der Nabelbrüche ohne Sack nicht.

Alles bisher Gesagte bezieht sich, wie man sehen konnte, auf die Brüche im Allgemeinen. Wir werden nun in einige Details über die Brüche insbesondere eingehen, und dann über die am häufigsten vorkommenden, nämlich die Oscheocele, und die Bubonocele sprechen.

II. Kapitel.

Von den Inguinalbrüchen. (*Hernia Inguinalis.*)

Wir haben früher schon Gelegenheit gehabt zu bemerken, dafs die Inguinalbrüche auch den Namen Bubonocele oder Oscheocele annehmen, je nachdem sie entweder gar nicht durch die *plica inguinalis* hindurchgehen, oder ein gröfseres Volumen erreichend bis in das Scrotum bei Männern herabsteigen, und bei Frauen bis in die grossen Schamlefzen. Auch nennt man diese Brüche Scrotal- oder Vulvarbrüche.

Ehe wir weiter gehen, ist es nöthig die anatomische Beschaffenheit des Inguinalrin-

ges (*annulus inguinalis*) zu erwägen. Man darf denselben nicht verwechseln mit dem Kanal gleiches Namens. Der erstere wird von der Aponeurose des *musculus obliquus magnus* gebildet. Es ist eine Oeffnung, die an der Seite von zwei Pfeilern begrenzt, nach oben durch kreuzweis übereinander gehende (Aponeurosen) Muskelsehnen vereinigt ist. Der *Canalis inguinalis* hingegen wird allemal durch die Aponeurosen und die Muskelfasern des *musculus obliquus magnus* und *minor*, und des *transversus* gebildet. Seine Richtung geht schief von oben nach unten, von hinten nach vorn, und von aufsen nach innen, bei Personen von geringer Leibesstärke; da hingegen die des Ringes horizontal von hinten nach vorn geht, bei sehr starken Personen. Die Länge des Inguinalkanals beträgt 3 Zoll. Er wird nach vorn durch den *obliquus magnus*, und nach hinten durch die zwei andern Muskeln gebildet. Man kann den schrägen Durchgang des Samenstranges zwischen diesen Muskellagen oder sehnichten Schichten mit denen der Uretheren durch die Wände der Blase hindurch vergleichen. Endlich wollen wir noch bemerken, dafs die Aponeurose (*fascia superficialis*) gegen den Ring und die *plica inguinalis* herabsteigt, um sich in das Zellgewebe des obern Theiles des Schenkels zu verlieren.

Die Eingeweide, welche durch den Inguinalring entweichen können, sind, nach dem häufigern Vorkommen ihrer Auswei-

chung (Dislocation), geordnet, das Ileum, Jejunum, das Netz, die Blase, die Ovarien, der Uterus, und sogar die Milz, wenn man Rhuich und Petit glauben darf. Es fragt sich, wie so weit von dem Inguinalring entfernte Organe nicht nur bis zu demselben herabsteigen, sondern sogar ihn durchbrechen können. Dies liegt daran, weil ein Eingeweide das andere nach und nach sich zieht, so dafs es mit der Zeit keines mehr gibt, das in das Scrotum sich heruntersenken könnte. Stoll sah eine enorme Oscheocele, die alle Eingeweide einschlofs, ausgenommen den Zwölffingerdarm (*Duodenum*), das Rectum und den Magen; auch diese letztern befanden sich sehr nahe an dem Ringe.

Richter bemerkt mit Recht, dafs die Brüche die anatomische Beschaffenheit der Eingeweide so umändern, dafs es manchmal fast unmöglich ist, sie nach den anatomischen Begriffen wieder zu erkennen. Man mufs inzwischen beachten, dafs der Dünndarm meistens durch den rechten Inguinalring heraustritt, der Dickdarm hingegen durch den linken. Endlich hat man in seltenen Fällen den rechten Bogen des Colons, und das Coecum den linken Inguinalring durchbrechen, und das linke Lendencolon durch den rechten heraustreten sehen. Eine andere besondere Beobachtung hat Arnaud *) gemacht: nämlich, dafs un-

*) Arnaud *Memoires de Chirurgie* etc.

ter zwanzig Inguinal-Netzbrüchen neunzehn auf der linken Seite sind, was wahrscheinlich daher rührt, weil sich das Netz mehr nach links als nach rechts in der Bauchhöhle verlängert.

Die Ursachen der Bubonocele sind dieselben, wie die der Brüche überhaupt. Jedoch findet man, dafs die Gewohnheit zu hohe Beinkleider zu tragen,*) so wie Mieder oder Bänder, die den mittlern Theil des Bauches sehr zusammendrücken, die Portion der Abdominal-Aponeurose schwächt, die sich von der Spina ossis ilei anterior und superior bis zu dem Os pubis erstreckt. Man kann über diesen Gegenstand die Dissertation von M. Clairon, *sur l'habillement des hommes, et particulièrement sur les culottes*, nachsehen.

Die Periode, wo der Testikel durch den Bauchring hervortritt, ist sehr günstig für die angebornen Brüche, von welchen wir später handeln werden.

Am öftersten fängt die Dislocation der Eingeweide an dem innern Orificium des Inguinalcanals an. Das Bauchfell bietet an dieser Stelle von Natur eine Art kleiner Becher dar, die man entdecken kann, und dessen Tiefe zunimmt, wenn man den Samenstrang nach aufsen und nach unten

*) Dr. J. F. Weifsenborn, Bemerkungen über die zeitherige Gewohnheit, hohe Beinkleider zu tragen, als eine bis jetzt unerkannte Ursache öfterer Leistenbrüche. Mit 1 Kpfr. 4. Erfurt, 1794.

hin zieht. Das ist der Anfang des Bruchsackes. Die durch irgend eine Ursache gedrängten Eingeweide dehnen diesen Theil des Bauchfelles aus, gehen immer weiter und weiter in den Inguinalring hinein, und drücken auf den vordern Theil des Samenstranges; endlich wird die Geschwulst nach aufsen offenbar, und erhebt die Bedeckungen der Leistengegend. Bei weiterm Fortschreiten steigt sie in das Scrotum, ohne den Samenstrang zu verlassen. Sie bleibt dann nothwendigerweise auf dem Grunde dieser häutigen Tasche stecken, die sie übrigens enorm ausdehnen kann. Man sieht alsdann:

1) Dafs der Samenstrang immer nach der hintern Seite des Sackes zu liegt, und der Testikel nach hinten und unten.
2) Dafs der Musculus cremaster, der bekanntlich eine Hülle um den Samenstrang bildet, wegen seines bekannten Ursprungs, ebenfalls dem Bruchsacke zur Hülle dienen mufs.
3) Dafs in der ersten Zeit der Bruchbildung die arteria epigastrica auf der hintern Seite des Bruchhalses aufliegt, was man leicht einsieht, wenn man die Verbindung dieser Arterie mit dem Samenstrange bedenkt; wenn man sich erinnert, dafs sie aufsen an dem äufsern Rande des Inguinalringes hingeht, und dafs sie sich mit diesem Strange einen halben Zoll weit von dieser Oeffnung kreuzt. Ferner da der Bruchsack genau dem Laufe dieses Stran-

ges folgt, so ist es deutlich, dafs er dieselben Verbindungen haben mufs, die er mit der Arteria epigastrica hat.

So lange der Bruch nicht grofs ist, bleiben die Sachen so; so wie er aber an Gröfse zunimmt, wird der Hals des Bruchsacks dicker. Der Canalis inguinalis verliert, indem er sich entwickelt, nach und nach an seiner Länge und schiefen Richtung. Endlich verschwindet er ganz; so dafs bei sehr grofsen Brüchen die Eingeweide gerade von hinten nach vorn gehen. Aldann ist die gebildete geräumige Oeffnung durch das Befühlen durch den Inguinalring sehr leicht zu erkennen. Der Hals des Bruchsackes mufs nothwendig dieselbe Veränderung erleiden, sowohl in seiner Richtung als in seiner Erweiterung; er wird beinahe gerade: seine hintere Parthie ist nach innen gebogen, und zieht in derselben Richtung die Arteria epigastrica mit sich, auf welcher sie aufliegt. Desgleichen steigt die Arteria epigastrica wieder nach der innern Seite des Bruchhalses hin, und hinter dem innern Rande des Inguinalringes hinauf, sobald der Bruch bis zu einer gewissen Gröfse angewachsen ist. Diese Versetzung der Arteria epigastrica nach der innern Seite des Ringes, hat Niemand vor Scarpa gut beschrieben.

Wir haben gleichfalls gesehen, dafs die dislocirten Eingeweide gewöhnlich den Leistencanal seiner ganzen Länge nach durchliefen; allein diese Regel ist nicht ohne Aus-

nahmen; manchmal gehen sie gerade von hinten nach vorn mitten durch einen Riſs der Aponeurosen, der Muskeln, obliquus minor und transversus, an der Stelle, wo diese nach hinten den Inguinalring verschliessen, und durch diesen Ring selbst hindurch. Diese Art von Dislocirung kommt nach Scarpa eben so oft bei Bauchbrüchen als bei Inguinalbrüchen vor. Es ist wichtig, sich die Möglichkeit dieses Falles zu denken, wenn man an Lebenden eine Bruchgeschwulst durchschneidet, und sich beeilt, die Einklemmung zu lösen. Denn man weiſs, daſs die Arteria epigastrica alsdann an der äuſsern Seite des Bruchsackes liegt, anstatt daſs sie, wie in gewöhnlichen Fällen, nach innen liegen sollte. Darum hat auch Hesselbach die Inguinalbrüche in äuſsere und innere unterschieden, in Beziehung auf die Arteria epigastrica. In der That sind sie äuſserlich nach ihm, wenn sie die ganze Länge des Inguinalcanals durchlaufen haben; sie sind ihm hingegen innerlich, wenn der Darm sich gerade von hinten nach vorn, nach dem eben angegebenen Mechanismus, dislocirt hat.

Ein anderer bemerkenswerther Fall ist der, daſs der Samenstrang, welcher meistentheils hinter der Geschwulst liegt, sich manchmal an den Seiten, oder sogar auf den Vorderseiten desselben findet. Dieser Fall ist von Ledran beobachtet worden (*Traité d' Operation*, pag. 127.), und von andern Chirurgen, die daraus geschlossen

hatten, dafs die Eingeweide manchmal unter dem Samenstrange wegglitten, wenn sie sich aber auch nicht in der Sache täuschten, so täuschten sie sich doch in der Erklärung. Die Sectionen des berühmten Professors von Pavia haben gezeigt, dafs diese Erscheinung blos bei alten und voluminösen Brüchen vorkommt, und dafs man es der Auflösung des Samenstranges zuschreibt, dessen Gefäfse sich absondern und nach und nach die Lage im Verhältnifs zum Bruchsack verändern. Alsdann bildet der Samenstrang nicht mehr ein deutliches Bündel hinter der Geschwulst, sondern seine Bestandtheile enthüllen sich in Membranen, und bilden einen Gefäfsstreif dem Bruchsack gegenüber. Die Bewegung eines Viertelkreises, den der Inguinalbruch nach aufsen ausübt, indem der äufsere Rand des Ringes sich eben so biegt, nach dem Mafse wie der Bruch sich vergröfsert, begünstigt hauptsächlich diese Auflösung und Dislocirung der Samengefäfse. Uebrigens bemerkt man diese Erscheinungen auch manchmal bei der alten und voluminösen Hydrocele, ein Umstand der unserm Arnaud nicht entgangen ist, obgleich Scarpa glaubte, ihn zuerst erwähnt zu haben.

Was die gänzliche Dislocation des Samenstranges ohne Auflösung (decomposition) betrifft, so ist keine einzige bestätigte Beobachtung der Art vorhanden.

Die Inguinalbrüche bei Frauen bieten einige Abweichungen in ihrer anatomischen

Beschaffenheit dar. Auch fehlt ihnen die Hülle, die von dem *Musculus cremaster* gebildet wird.

Das runde Band ersetzt den Strang der Samengefäfse. Es ist überflüssig zu erinnern, dafs es keiner Auflösung fähig ist. Die Arteria epigastrica hat dieselbe Lage wie beim Manne.

Man hat bisher das häufige Vorkommen der Schenkelbrüche bei Frauen, so wie im Gegensatz der häufigen Inguinalbrüche bei Männern schlecht genug erklärt.

Man beschränkt sich zu sagen, dafs der Schenkelbogen, welcher bei den Erstern weiter wäre, den Eingeweiden, die einer Dislocirung fähig sind, einen leichtern Durchgang gestatten müsse. Dieser Grund ist heutiges Tages nicht mehr annehmbar, da man die anatomische Beschaffenheit der Plica inguinalis und hauptsächlich der Schenkelbrüche besser kennt. Die Weite des Schenkelbogens kann gar keinen Einfluſs auf das häufigere Vorkommen der Brüche gleiches Namens haben; denn der Ring, welchen die Eingeweide in gleichen Dimensionen bei beiden Geschlechtern durchbrechen, darf nicht verwechselt werden mit dem eigentlichen sogenannten Schenkelbogen. Beim Manne ist der Inguinalring viel weiter als der Cruralring. Umgekehrt ist bei der Frau die Weite dieses letztern beträchtlicher als die des erstern. Also kann nicht der Unterschied der Schenkelringe bei beiden Geschlechtern das fragliche Phänomen erklä-

ren, wohl aber der Unterschied der Inguinalringe. Da es ausgemacht ist, dafs die Eingeweide im Augenblick einer Anstrengung durch die Oeffnung zu entweichen suchen, die am wenigsten Widerstand leistet, so gehen sie bei dem Manne durch den Inguinalring, hingegen durch den Schenkelring beim Weibe.

Die angebornen Brüche unterscheiden sich von der gewöhnlichen Bubonocele durch nichts weiter, als dafs bei ihnen der Sack durch die tunica vaginalis ersetzt wird. Manchmal fallen seröse Flüssigkeiten vom Bauchfell in die Geschwulst, und geben ihr das Ansehen einer Hydrocele; man findet sie seltener bei kleinen Mädchen. Alsdann gleiten die Eingeweide längs des runden Bandes in einen Canal des Bauchfelles, welcher unter dem Namen des Nuckischen Canals bekannt ist,*) weil dieser Schriftsteller ihn zuerst beschrieben hat.

Oft hat man zwei Inguinalbrüche auf einer und derselben Seite gesehen; der eine bricht durch den Ring des obliquus magnus, und der andere durch einen nicht weit davon entfernten Rifs. Eben so hat man nach Scarpa's Aussage einen doppelt gebildeten Inguinalbruch gesehen, durch die Verbindung eines angebornen Bruchs mit einem gewöhnlichen Bruche, welche beide durch den Inguinalring durchgehen. Einige Schrift-

*) Nuck, *adenographia curiosa, et uteri foeminei anatom. nova etc. Lugduni Batav.* 1691.

steller haben auch mit dem Namen eines doppelten Bruches die Complication der Bubonocele und der Merocele bezeichnet.

Die Bubonocele erkennt man an ihrer Lage, an ihren Verbindungen, an ihrer Elasticität. Sie tritt während einer Anstrengung ein; ihre Gröfse vermindert sich, wenn man liegt, oder durch einen leichten Druck. Man fühlt die darin enthaltenen Theile unter der Hand nach der Richtung des Ringes entweichen. Wenn der Kranke hustet, oder eine Anstrengung vornimmt, während man die Hand darauf legt, so fühlt man, wie der Druck durch die Contractionen des Zwergfells sich auf die Theile fortpflanzt. Die Geschwulst erstreckt sich von dem Inguinalring bis auf den Anfang des Scrotums.

Bei der Oscheocele (Hodenbruch), ist die Geschwulst durchaus gleichmäfsig; aber sie ist voluminöser und steigt tiefer herunter. Beim Manne findet man den Testikel an seiner hintern und untern Seite; beim Weibe erfüllt er die Weite der correspondirenden grofsen Schamlefzen derselben Seite.

Man kann die Inguinalbrüche auch mit andern Krankheiten verwechseln, als z. B. mit der Hydrocele, Sarcocele und Hydro-Sarcocele, der Cirsocele, der Hydrocele durch Infiltration des Samenstranges, mit der in eine Blase desselben Theiles eingeschlossenen Hydrocele, mit dem Austritt des Hodens bei Kindern, mit einer Auftrei-

bung oder einem Abscefs der Inguinaldrüsen, etc. — etc.

Etwas näher an dem Ringe, als eine Hydrocele seyn kann, wird man immer die Hydrocele von einem Inguinalbruche durch folgende Zeichen unterscheiden:

1. Sie ist fluctuirend; sie vergröfsert sich gemeiniglich von unten nach oben, während der Bruch sich umgekehrt von oben nach unten vergröfsert; sie ist durchscheinend und schwer; ihre Ursachen sind gewöhnlich unbekannt; ihre Entwickelung langsam; die Anstrengung beim Respiriren vermehrt ihren Umfang nicht.

2. Die Sarcocele und Hydro-Sarcocele unterscheiden sich von der Bubonocele durch ihre Härte, Ungleichheit, Unzurückführbarkeit, und endlich durch die vorhergegangenen und noch fortwirkenden Umstände.

3. Die Cirsocele ist eine variköse Erweiterung der Venen im Hodensack. Fast alle Männer leiden nur in verschiedenen Graden daran. Vorzüglich bemerkt man sie auf der linken Seite. Sie bildet über dem Hoden ein Bündel, was man um so leichter mit einer Epiplocele verwechseln kann, da es sich bei horizontaler Lage vermindert, und während des Stehens, oder durch irgend eine Anstrengung beim Athmen, vergröfsert, z. B. wenn man hustet oder sich schneutzt; endlich ist sie auch manchmal einer Reduction fähig, und erstreckt sich bis an den Ring und sogar bis

über denselben hinaus. Richter gesteht selbst, dafs er sich zweimal in solchen Fällen getäuscht habe. Diesen Irrthum wird man vermeiden, wenn man bedenkt, dafs die Zu- und Abnahme der Cirsocele sehr langsam erfolgt, dahingegen diese Veränderungen bei den Brüchen plötzlich erfolgen, dafs wenn man die Cirsocele drückt, der Kranke einen Schmerz empfindet, der sich bis in die Lenden fortsetzt, und der demjenigen gleicht, welchen die Quetschung eines Hodens bewirkt; dafs dieser fast immer welk, verkleinert, oder auch wohl ganz und gar fehlt, wenn die Geschwulst sehr voluminös ist; dafs man um die Cirsocele herum einige Gefäfse fühlt, die sich davon abzulösen scheinen; dafs ihr Fortschreiten und ihre Entwickelung von unten nach oben geschieht.

4. Wenn die Hydrocele durch Anfüllung des Samenstrangs sich blos auf den obern Theil desselben beschränkt, so gleicht sie ziemlich einem kleinen Inguinal-Netzbruch. Petit wollte, dafs man, um sie zu unterscheiden, die Geschwulst zurückbrächte und den Kranken ohne die geringste Bewegung auf dem Rücken liegend erhalte; wenn dann die Geschwulst freiwillig wieder herausträte, so wäre es eine Hydrocele. Scarpa, der die Schwierigkeit der Diagnostik in diesem Falle gesteht, bezeichnet die Epiplocele als consistenter und irregulärer als die Hydrocele durch Infiltration. Nach ihm ist diese letztere Geschwulst etwas weiter an ihrem

unteren Theile, als nach dem Ringe zu, da hingegen die Epiplocele eine umgekehrte Beschaffenheit zeigt; allein das ist nicht immer genau bestimmt.

5. Der Hode tritt manchmal auf eine sehr langsame Weise heraus; man erkennt ihn an seiner Form, an seiner Consistenz, an dem Schmerze, den seine Zusammendrückung verursacht, und endlich an dem besondern Umstand, dafs das Scrotum leer ist. Es ist wohl leicht begreiflich, wie unpassend es seyn würde, wenn man die Taxis versuchen oder eine Bandage auf dieses Organ anlegen wollte, um seine Herabsenkung zu verhüten.

6. Die Abscesse und Anschwellungen der lymphatischen Leistendrüsen haben manchmal wenig geübte Chirurgen zu Irrungen verleitet; allein diese unglücklichen Täuschungen sind noch häufiger bei der Merocele vorgekommen.

7. Alle die so eben hergezählten Krankheiten können die Diagnostik der Inguinalbrüche verwirren und sie schwieriger machen. Es kommt daher sehr viel darauf an, die jeder dieser verschiedenen Affectionen eigenthümlichen Symptome zu kennen, um zu unterscheiden, was einer jeden angehört.

Ist es möglich, den innern Inguinalbruch von einem äufsern zu unterscheiden? Nach Hesselbach zeigt der innere, welcher am gewöhnlichsten ist, eine längliche, cylinderförmige Erhabenheit in der *Plica inguinalis*,

und geht, wenn man sie zurückbringt, mit einem Geräusch zurück, indem sie einer schrägen Richtung, parallel mit der Richtung des Leistencanals, folgt. Die durch den innern Inguinalbruch gebildete Geschwulst hingegen ist rund und sehr hervorragend, nach Verhältnifs ihrer Gröfse. Sie erhebt, mehr als die vorige, die innere Säule des Ringes; sie geht gerade von vorn nach hinten zurück, ohne Geräusch. Endlich liegt der Samenstrang auf dem äufsern Rande; allein diese Zeichen sind nicht immer deutlich und evident; oft kann man durch nichts zu wahrer Ueberzeugung kommen, als durch die Zerschneidung der Geschwulst.

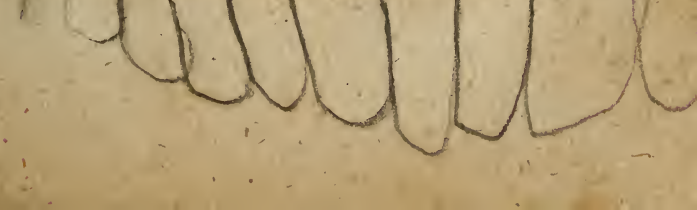
Die angebornen Brüche erkennt man an den vorhergegangenen und erwähnten Umständen. Es ist mit Schwierigkeit verbunden, den Hoden zu finden. Dieses mit den Eingeweiden vermischte Organ hat keine so constante Lage, wie bei den andern Inguinalbrüchen.

Es ist sehr wichtig, die Brüche des Coecums und des Anfangs des Colons zu erkennen, wegen der Vorsicht, die man bei der Operation anwenden mufs. Sie sind voluminös, irregulär und höckerig; die rechte Seite zeigt eine beträchtliche Vertiefung, was machmal hinreichend ist, um sie auf den ersten Blick zu erkennen. Ueberdies ist die Geschwulst reducirbar, bis auf den Augenblick, wo das Coecum hineingefallen ist; dann aber ist sie es nicht mehr,

wenigstens nicht vollkommen. Der Kranke erleidet Störungen in der Verdauung; hauptsächlich wird er, wenn er zu Stuhle geht, durch ein Gefühl von Schwere und ein Spannen im Scrotum beunruhigt; alles dieses weicht nach dem Gebrauch von Laximitteln und Klystieren, die die Geschwulst des Scrotums mindern. Wrisberg sah den Hoden vor seinem Heraustritt mit dem Coecum verwachsen, das er mit sich in das Scrotum herabzog. Scarpa erzählt, nach Sandifort, ein ähnliches Beispiel von angebornem Bruch.

Wir wollen zu dem bisher über die Anatomie des Inguinalbruches Gesagten nur noch einige anatomische Betrachtungen über seine Hüllen hinzufügen. Sie sind der Zahl nach fünf, nämlich: die Haut, das Zellgewebe, die Verlängerung der Fascia superficalis, der Musculus cremaster und der Sack selbst.

Die Muskelfasern des Cremaster verdikken sich, werden gelblich, und verlieren einen Theil ihrer Contractilität bei alten und voluminösen Brüchen; allein so verhält sich's nicht bei neuentstandenen Brüchen. J. L. Petit erzählt, dafs der Bruch bei einem jungen Menschen seit zwei Tagen eingeklemmt war, und plötzlich in dem Augenblicke zurückging, wo man im Begriff stand ihn zu operiren. Eine gute Frau verfiel auf den Gedanken, seine Schenkel und den Unterleib mit kaltem Wasser zu begiefsen; es war nichts weiter nöthig, um die krampfhafte Zusammenziehung des Cremasters und



die Reduction der Geschwulst zu bewirken. Richerand berichtet, dafs ein Mensch, der zu übereilt zu der Operation eines Bruches von der Art schritt, das Mifsvergnügen hatte zu sehen, wie er durch die Wirkung des Cremasters zurückging, in dem Augenblick, wo er den Einschnitt in die Bedeckungen gemacht hatte.

Die übrigen Hüllen der Inguinalbrüche zeigen nichts Bemerkenswerthes.

III. Kapitel.

Von den Cruralbrüchen. Schenkelbrüchen. (*Hernia cruralis, femoralis, Merocele*).

Unter diesem Namen, oder unter der Benennung Merocele, versteht man diejenigen Brüche, die sich durch den Schenkelring durch bilden. Die anatomische Beschaffenheit dieses letztern ist erst durch die Arbeiten eines Petit, Sabatier, Callisen, Richter, und hauptsächlich durch Bertrandi, Desoult, Lassus, Gimbernat, Hey, Monro, Cooper und Scarpa bekannt geworden.

Die Verhältnisse der Schenkelbrüche sind wesentlich nöthig zu kennen, nicht nur für den Chirurgen und Operateur, sondern auch für denjenigen, der keine andere Aufgabe hat, als seine Reduction durch die Taxis zu versuchen; wir wollen daher uns, aus dieser Rücksicht, in eine nähere Untersuchung einlassen.

Die Beschaffenheit des Schenkelbogens ist nicht so, wie man sie in den meisten anatomischen Schriften beschrieben findet. Der Ring, durch welchen die *Arteria cruralis* geht, ist ganz derselbe, durch welchen die displacirten Eingeweide heraustreten. Dieser Ring ist nach unten von dem horizontalen Arm des Schambeins gebildet, nach innen durch das Gimbernatische Ligament, nach oben durch das Ligamentum Fallopii, nach aufsen durch die Sehnenscheide des grofsen Psoas, oder durch den Tendo des kleinen Psoas, wenn dieser vorhanden ist. Der Schenkelring dient ausschliefslich zur Durchlassung der Cruralgefäfse, denn der Nerv gleiches Namens wird von diesen Gefäfsen durch ein sehnichtes Blatt der Psoasmuskeln getrennt, wovon wir sogleich sprechen wollen.

Demnach ist es leicht zu begreifen, welches die Verbindungen des Bruchhalses sind; allein um sich eine richtigere Vorstellung davon zu machen, so mufs man den Cruralring, wie wir ihn so eben beschrieben haben, von dem Canal gleiches Namens unterscheiden; in der That würde man sich sehr irren, wenn man sich einbildete, dafs die Eingeweide unter der Haut frei würden, sobald sie einmal den Schenkelring durchbrochen hätten. Eine faserige Scheide, von verschiedener Weite, aber im Allgemeinen ein bis zwei Zoll lang, wird durch das doppelte Blatt vom Ursprunge der Aponeurose, *fascia lata*, gebildet. Das eine dieser Blätter liegt

unter der Haut, vor den Cruralgefäfsen; es nimmt seinen Ursprung am Ligamentum Fallopii und steigt nach der vordern Seite des Schenkels herab. Das andere, hinter den Cruralgefäfsen liegende, entspringt an dem horizontalen Rande des Schambeins, und sondert diese Gefäfse von dem *Musculus pectineus*. Diese anfangs getrennten zwei Blätter vereinigen und verbinden sich unmittelbar unter dem Ursprunge der *Vena Saphena interna*, die durch eine halbmondförmige Oeffnung des so eben beschriebenen vordern Blattes hindurchgeht, um *subcutanea* zu werden, und steigt an der innern Seite des Schenkels herab. So wie nun die Eingeweide aus dem Schenkelringe heraustreten, sind sie ganz zwischen die beiden Blätter des Ursprungs der *Fascia lata* versetzt, welche hauptsächlich die Fortschritte und die Entwickelung der Geschwulst verhindert. Endlich gehen sie mit der Zeit durch die für die *Vena Saphena interna* bestimmte Oeffnung, und werden unter der Haut frei, wo sie gewöhnlich eine runde kastanienförmige, abgeplattete Geschwulst bilden. Daher kommt es, dafs diejenigen Theile, welche den Bruch bilden, einen mehr oder weniger langen Weg in den Schenkelcanal zu folgen haben, der aber immer complizirt und einem Z ähnlich ist, dessen Arm in der Mitte vertical seyn mufs. In der That ist die obere Oeffnung des Schenkelcanals horizontal von hinten nach vorn; der Schenkelcanal selbst ist vertical;

endlich ist die Oeffnung, durch welche die *Saphena* geht, horizontal von hinten nach vorn.

Wenn der Schenkelbruch beginnt, so ist er durch das Blatt des vordern Urprungs der *Fascia lata* versteckt. Hat er einmal die Oeffnung der *Vena Saphena* durchbrochen, so findet er in dem Zellgewebe des Schenkels, was unter dieser Oeffnung befindlich ist, mehr Widerstand als in dem der *plica inguinalis*, welches schlaffer ist; das ist daher auch die Gegend, wo sie sich hauptsächlich entwickelt. Daher kommt die Erhabenheit (*soulevement*) nach vorn und nach oben der vordern Wand des Schenkelcanals, und folglich die Geraderichtung der Krümmungen des letztern; so dafs der untere Theil der Geschwulst sich nach vorn, der obere aber nach unten wendet etc.

Diese Umkehrung oder Verwechselung der Lage geschieht vor den Cruralgefäfsen, die man sicher im hintern Theile und manchmal sogar etwas in dem Bruche darin findet.

Was die Verbindungen des Bruchhalses betrifft, so sind sie dieselben, wie die des Schenkelringes selbst. Also ist dieser Hals nach vorn durch die Samengefäfse beim Manne bedeckt, beim Weibe durch das runde Band. Nach aufsen findet sich der Anfang der *Arteria epigastrica*, nach aufsen und etwas nach hinten die *Arteria cruralis*, nach hinten und unten der horizontale Arm des Schambeins, und der *Musculus pectineus*, nach innen das Ligamentum Gimbernati.

Diese Gegend ist die einzige, wo sich gewöhnlich kein beträchtliches Gefäfs befindet; indessen kommt es unter drei bis vier Fällen einmal vor, dafs die *Arteria obdurat.*, die aus der *epigastrica* entspringt, den obern Theil des Bruchsackes umbiegt, um sodann nach innen von demselben hinter das Ligamentum Gimbernati herabzusteigen. Es ist bekannt, wie nöthig es ist, dafs der chirurgische Operateur diese anatomischen Details genau in seinem Gedächtnifs haben müsse, wenn er das Bisturi mitten in den arteriellen Kreis führen will, wovon der Hals der Schenkelbrüche umringt ist.

Diese Brüche selbst sind gewöhnlich von den dünnen Därmen gebildet, oder in sehr seltenen Fällen durch das Netz. Auch kann man das Coecum, Colon, die Blase u. s. w. darin finden.

Bei der Behandlung der Inguinalbrüche haben wir gezeigt, warum die Schenkelbrüche bei Frauen viel gewöhnlicher sind als bei Männern; es bleibt uns noch zu sagen übrig, dafs sie viel häufiger bei Weibern als bei Mädchen vorkommen, was sich sehr leicht durch die allgemeine Erschlaffung der Bauchwände erklären läfst, die nach einer oder mehrern Schwangerschaften erfolgt.

Ueber die besondern Symptome der Schenkelbrüche haben wir so wenig zu sagen, als über die Complicationen derselben; wir müssen blos bemerken, dafs ihre Diagnose manchmal sehr schwer ist. Petit,

Cooper und andere Chirurgen sahen, dafs Varices der Schenkelvene einer Merocele sehr ähnlich waren: von Maier sagt man, er habe ein Aneurisma der *Arteria cruralis* geöffnet, indem er glaubte einen Bruch zu operiren: Er hatte Fassung genug, den darauf erfolgenden Bluterguſs zu hemmen, und war so glücklich, seinen Kranken zu retten. Die Schenkelbrüche können nicht allein mit andern Krankheiten verwechselt werden, sondern es ist auch oft schwer, sie von Bubonocelen zu unterscheiden. Man wird es leicht glauben, wenn man weifs, dafs dieser Irrthum sehr aufmerksamen und gelehrten Chirurgen widerfahren ist, wie unter andern Pelletan. Jedoch mufs dieser Irrthum sorgfältig vermieden werden, hauptsächlich wenn es die Operation des Bruches und dessen Ausrottung vermittelst des Bisturis betrifft, da der Schenkelbruch von einer Menge Gefahren umgeben ist, was man bei den Inguinalbrüchen gar nicht findet; und übrigens würde selbst in dem Falle, wo blos von der Taxis die Rede wäre, ein solcher Irrthum immer gefährlich für den Kranken seyn; denn wie wir gesehen haben, ist ja die Richtung, die wir bei der Reduction der Kraftanwendung geben müssen, bei diesen beiden Geschwülsten umgekehrt. Doch wird man sich im Allgemeinen bei einiger Aufmerksamkeit nicht trügen; man fühlt leicht über der Geschwulst die ganze Weite des Fallopischen Bandes; seine Gestalt ist auch ganz und gar

nicht die der Bubonocele; sie ist abgeplattet, rund, und im Allgemeinen wenig voluminös; man bringt sie zurück, indem man von oben nach unten und von vorn nach hinten drückt.

Wenn aber auch die Reduction unmöglich wäre, so darf ein aufgeklärter Chirurg sich nicht täuschen, in dem Augenblick, wo er an Lebenden die Geschwulst zerschneidet, und muſs alle mögliche Vorsichtsmaſsregeln anwenden, die ihm zu Gebote stehen, wenn er den Schenkelbruch lostrennen will.

IV. Kapitel.

Von den Nabelbrüchen.

(*Hernia umbilicalis, Omphalocele, Exomphalus.*)

Diese sind sehr gewöhnlich bei Kindern und bei Weibern, was sich aus der anatomischen Beschaffenheit des Nabels zur Zeit der Geburt und durch die Erweiterung, die nach einer oder mehrern Schwangerschaften eintritt, sehr leicht erklären läſst. Auch können alle die Ursachen, welche die Bauchwände merklich erschlaffen, wie z. B. manche Bewegungen, zu dergleichen Brüchen geneigt machen. Von der Art sind z. B. die Wassersuchten, eine übertriebene Wohlbeleibtheit etc.

Da die Nabelbrüche auffallende Unterschiede zeigen, je nachdem sie angeboren

oder bei Erwachsenen plötzlich entstanden sind, so wollen wir jede dieser Arten besonders beschreiben.

Der hintere Theil des Nabels zeigt uns beim Fötus eine Art von Becher oder kleinen Trichter an der Stelle, wo die Nabelgefäfse durch die Bauchwände hindurch gehen, um sich zu einem Strange zu bilden.

Ferner ist an der Stelle, wo sich derselbe inserirt, in diesem Alter, so wie auch später der höchste hervorragende Punkt des Bauches. Es ist daher kein Wunder, dafs Schreien, dafs Gekräusch der Kinder, oder die Ansrengung, die manchmal vorkommt, um das Meconium und den Urin auszutreiben, die dünnen Därme oder das Netz in den Ring einzwängen; dafs die natürliche Schlaffheit derselben noch vermehrt wird; dafs endlich sich äufserlich eine in Hinsicht auf ihre Gröfse, als auf ihre Gestalt, verschiedenartige Geschwulst bildet.

Wenn der Bruch wirklich angeboren ist, d. h. wenn er vor der Geburt schon war, so hat er gewöhnlich die Gestalt eines Conus, dessen Basis nach hinten gekehrt ist, und dessen Spitze in dem Strang hervorragt, manchmal ist die Dislocation ganz enorm; dann ist es mehr als Bruch, es ist eine fehlerhafte Ausbildung der Bauchwände. Die *Linea alba* ist gar nicht, oder nur theilweis vorhanden, oder die vordern Bauchwände sind auch wohl durch eine dünne, röthliche, durchscheinende Haut ersetzt, durch welche man alle Abdominaleingeweide er-

kennen kann, die sie gleichsam wie in einer Tasche enthält. Bei diesen Arten von mehr oder weniger vollkommenen Austretung aus der Bauchhöhle findet man bisweilen einen Theil der Leber, die Milz, den Magen, die dicken Därme, den ganzen Dünndarm, das Netz etc. ausgetreten etc.

Wenn aber der Nabelbruch der Neugebornen einige Zeit nach der Geburt entsteht, so ist seine Gestalt gewöhnlich kugelrund; seine Gröfse nimmt zu, wenn das Kind beim Schreien drückt; er geht sehr leicht zurück und tritt auch eben so leicht wieder heraus. Die Eingeweide des Unterleibes sind gradweis in den bandartigen Strang eingetrieben, der den *annulus inguinalis* verschliefst, die Vene liegt oben, die beiden Arterien sind unten und nach aufsen.

Man glaubt heutiges Tages allgemein, dafs einige Jahre nach der Geburt die Narbe des Nabels fest genug wäre, um jeder Anstrengung zu wiederstehen, die sie zerreifsen könnte, und dafs das, was man bei Erwachsenen Nabelbruch nennt, nicht wirklich durch den Ring selbst ginge, sondern durch einen Rifs in der *Linea alba*, sehr nahe an diesem Ringe. Die Sectionen von Sömmering und Paletta lassen in dieser Hinsicht keinen Zweifel mehr übrig.

Sei dem nun wie ihm wolle, so ist die Geschwulst bei Erwachsenen doch breiter an der Spitze als an dem Grunde, gleichsam wie auf einem Stiele sitzend. Die Rich-

tung seiner Axe geht schräg von oben nach unten, und von hinten nach vorn, weil die Schwere der verschobenen Eingeweide sie nach dem Schambeine hinzieht. Diese sind gewöhnlich der Dünndarm, das *Colon transversum*, oder das Netz; selten findet man daselbst den Magen, und noch seltner das Coecum. Meistentheils befindet sich der Riſs, durch welchen der Bruch sich bildet, etwas über dem Nabel: in allen diesen Fällen ist ein Bruchsack da, der aber sehr dünn ist, ein Umstand, der wahrscheinlich diejenigen zu dem Irrthum verleitet hat, welche glaubten, es wäre gar keiner vorhanden. Wenn der Dünndarm an dem Nabelbruche Theil hat, so ist er mit dem Netz vermischt, welches ihm entgegendrückt. Man glaubt, dies könne manchmal zerrissen werden, und durch diesen Riſs trete der Dünndarm allein heraus, was eine Ursache zu Einklemmung werden könne. Man erkennt die Nabelbrüche sehr leicht an den gewöhnlichen Zeichen der Brüche; jedoch muſs man vorher bedenken, daſs ein nicht zurückführbarer Nabelbruch leicht mit manchen andern Fettgeschwülsten verwechselt werden könne, die manchmal um den Nabel herum entstehen. Man muſs alsdann zu den fühlbaren Zeichen, durch welche man sich zu überzeugen sucht, noch manche gleichzeitige Umstände hinzufügen, die die Dunkelheit der Diagnose vermindern. In der That gibt es keine Brüche, die mehr Störung in den Verrichtungen der Verdau-

ung nach sich ziehen, als die Nabelbrüche, keine, die mehr Koliken verursachen.

V. Kapitel.

Von den Brüchen der Linea Alba. (*Hernia ventralis, Hypogastrocele.*)

Die aponeurotischen Fasern, die die *Linea alba* bilden, bieten manchmal Risse dar, von gröfserer oder geringerer Weite, eine Art Spalten, durch welche die Eingeweide oder das Netz heraustreten können. Fast immer bemerkt man dieses über dem Nabel; diese Stelle scheint viel schwächer zu seyn, als der Raum zwischen dem Ringe und dem Schambein.

Die Geschwulst ist fast immer oval und abgeplattet, inzwischen ist ihre Gestalt vielerlei Abweichungen fähig; man hat dergleichen manchmal von einer solchen Gröfse gesehen, dafs sie den Namen eines Vorfalles (Austretung — *eventration*) verdienten. Man bedient sich inzwischen dieser Benennung im Allgemeinen bei Dislocationen eines grofsen Theiles der Eingeweide des Unterleibes durch einen zufälligen oder natürlichen Rifs der aponeurotischen Muskelfasern der Bauchwände. Wenn ein Bauchbruch, oder ein Vorfall (*eventration*) nach einer Wunde des Unterleibes folgt, so ist es möglich, dafs er keinen Sack hat, weil die Wundränder des Bauchfells nicht ver-

nigt sind; allein diese Fälle dürften sehr selten seyn.

Der Bruch der *Linea alba*, der Bauchbruch, der sich von jenem nur durch den Sitz unterscheidet, und endlich die Vorfälle (*eventrations*), die blos eine Vergrößserung des einen oder des andern sind, rühren fast immer von einem Fehler in der Ausbildung, was manchen Kindern eigen ist, her, oder von schneller Abmagerung bei Erwachsenen, oder von Bauchwassersucht, oder endlich von jeder andern Ursache, welche die Abdominalwände erschlaffen kann.

Wenn die Dislocation (Verschiebung) sehr nahe an den Appendix xyphoideus (*cartilago ensiformis*) entsteht, so glaubte man, diese Brüche würden durch den Magen gebildet, was aber nicht im mindesten erwiesen und gar nicht wahrscheinlich ist; das Netz und das Colon transversum tragen vielmehr zu dieser Dislozirung (Verschiebung) bei, als der Magen selbst. Wie dem aber auch sei, so sind doch diejenigen, die an solcher Art von Brüchen leiden, so sehr öftern Koliken und Störungen der Verdauung unterworfen, dafs ihre Gesundheit offenbar gefährdet ist. Ich habe einen alten Invaliden gekannt, der seit 30 Jahren beständig nach der Mahlzeit Erbrechen bekam und an den heftigsten Magenkrämpfen litt; seit einiger Zeit hatten diese Zufälle einen so hohen Grad erreicht, dafs er von Tage zu Tage abnahm, und sich nicht der

AUG 17 1927

geringsten Arbeit mehr unterziehen konnte. Bei der Untersuchung der *Regio epigastrica* fand sich an dieser Stelle eine etwas erhabene Geschwulst von der Gröfse eines kleinen Hühnereies; der Invalid hatte niemals darauf Rücksicht genommen; es war ein Bruch der *Linea alba*. Jetzt trägt er eine schickliche Bandage, die ihn schnell von allen den Beschwerden befreiet hat, denen er seit so langer Zeit unterworfen war.

Scarpa hat sehr weitläufig verschiedene Fettgeschwülste beschrieben, die sehr leicht mit Netzbrüchen der *Linea alba* verwechselt werden können; diese Geschwülste entstehen vor dem Bauchfelle, sie treiben nach und nach die Fasern der *Linea alba* auseinander, und bilden endlich eine Erhabenheit nach aufsen. Diese Geschwülste sind härter, als die wirklichen Netzbrüche; es versteht sich von selbst, dafs sie keiner Reduction fähig sind, und dafs sie weder Koliken, noch Störungen in der Verdauung verursachen; aber was sich zutragen kann, und was ein gefährlicher Irrthum seyn würde, ist, dafs eine Person, die an einer solchen Geschwulst leidet, von so heftigen Koliken ergriffen werden kann, dafs man es für einen eingeklemmten Bruch halten könnte. So ist es dem berühmten Scarpa selbst gegangen.

VI. Kapitel.

Von den Brüchen des Mittelfleisches.
(*Hernia perinaei, Perinaeocele, Dammbruch.*)

Die Brüche des Mittelfleisches sind sehr selten, wenn man sie nach der Meinung zweier der ausgezeichnetsten Chirurgen des letztern Jahrhunderts beurtheilt, d. h. nach Chopart und Desault *); sie zweifelten an der Möglichkeit dieser pathologischen Thatsache. Selbst Astley Cooper **), der einen so ausgezeichneten Rang unter den neuern Chirurgen Englands behauptet, gab zwar zu, dafs ein Eingeweide wohl genöthigt werden könne, bis in den untern Grund des Beckens herab zu steigen; allein er gab nicht zu, dafs es eine erhabene Geschwulst am Perinäum bilden könne. Hoin war derselben Meinung, in Beziehung auf die Brüche, die bisweilen bei Frauen vorkommen, und welches wahre Scheidenbrüche (*herniae vaginales*) sind. Nach seiner Ansicht sollte jedesmal die am Perinäum entstandene erhabene Geschwulst in der Vagina ihren Anfang genommen haben; allein er glaubte nicht, dafs es ein ursprünglicher Mittelfleischbruch (*hernia perinaei*) seyn könne.

*) Chopart und Desault, Anleitung zu den chirurgischen Operationen.

**) *The Anatomy and surgical Treatment of abdominal hernia, in two parts.* By Sir Astley Cooper etc. London 1828. Fol. (5 Guineen).

Scarpa, der eine vortreffliche Denkschrift über die Brüche des Perinäums im Jahr 1821 bekannt gemacht hat, aus welcher wir entlehnen, was wir so eben über diesen Gegenstand sagen wollen; Scarpa, sage ich, zeigte, dafs die anatomische Beschaffenheit des Perinäums in dem Becken sehr geignet ist, allen Anstrengungen der Bauchmuskeln und des Zwergfelles zu widerstehen; überdies ist die ganze innere Oberfläche des Beckens mit einer sehr dichten, sehr festen sehnichten Lage bekleidet, die in ihrem ganzen Umfange durch die *Ligamenta sacro-ischiatica*, und die *Musculi ischiococcygis* und die *Levatores ani* unterstützt wird. Diese letztern kämpfen durch ihre Contractionen gegen die Neigung, die die in der Bauchhöhle enthaltenen Eingeweide durch den gleichzeitigen Impuls des Zwergfelles und der Abdominalmuskeln erhalten. Diesem allen ungeachtet ist, nach Scarpa, der Mittelfleischbruch eine unbestreitbare Thatsache, und er erzählt in der That eine sehr ausführliche Beobachtung.

Der 59 Jahr alte Kranke war seit langer Zeit Stickungen unterworfen, litt an quälendem Husten, an Verstopfung, lauter gewöhnlichen Ursachen zu Brüchen. Eines Tages, als er eben die Beine ausgespreizt, hatte, um über einen Graben zu schreiten, und sich vorwärts gebeugt hatte, um einem Kinde hinüberspringen zu helfen, fühlte er einen heftigen Schmerz unten an der rechten Seite des Gesäfses, als wenn eine Faser

oder ein kleiner Strang in der Tiefe zerrissen wäre; er griff mit der Hand hin, und fühlte eine Geschwulst von der Gröfse einer kleinen Nufs. Er liefs sie sogleich zurückbringen, und unterstützte sie mit einer Comprese und einer Binde. Allein, als er späterhin vier Monate lang ohne Aufhören am Husten gelitten hatte, wuchs der Bruch zu der Gröfse eines Hühnereies an; als er endlich eines Tages sich anstrengte, schwere Lasten zu heben, und eben die Beine aus einander gespreizt hatte, wurde der Schmerz und das Gefühl von Zerreifsung heftiger, als jemals; er litt an einer Betäubung des rechten Schenkels, endlich erschien er in Scarpa's Clinicum.

Indem der Kranke aufrecht stand, den Oberkörper gebogen, die Beine auseinander gestreckt, und das rechte Bein auf einen Stuhl gesetzt, wurde die Geschwulst von hinten untersucht; sie war birnförmig. Ihre Basis ruhte auf der untern Extremität des grofsen Gesäfsmuskels; ihre Spitze stiefs an den rechten Rand des *Orificium ani;* die Gröfse war wie ein Hühnerei; übrigens waren alle bekannte Kennzeichen der Brüche vorhanden. Die Reduction ging leicht von statten; sie war mit einem Kollern begleitet, woraus man erkannte, dafs es eine Enterocele war.

Dieser Mann starb 1819 an den Folgen der Hauptkrankheit, von der er befallen wurde, nämlich an einer Affection der Lungen. Die Leiche wurde geöffnet, und man

konnte die anatomische Beschaffenheit des Bruches sehen; es war das Ileum selbst, welches mit seinem Netz in den Grund des Beckens der rechten Seite herabgestiegen war. Man sah sehr deutlich die Darmportion, die den Bruch bildete, und die kreisförmige Oeffnung, durch welche er aus beiden Beckenhöhlen herausgeschlüpft war, nämlich der rechten und linken. Die erstere war viel weiter, als die zweite, wegen der links gelegenen (*dejettement*) Blase und des Mastdarms. Im Grunde der rechten Höhle fand sich das kreisförmige Orificium, in welches sich der Theil des Bauchfelles eingezwengt hatte, das den Bruchsack bildete; dieser war unter den Muskelfasern des *Levator ani* eingegangen. Er war hirnförmig und enthielt ein Stück des Ileums, welches über sich selbst zurückgekrümmt war. Der Querdurchmesser der untern Beckengegend war bei diesem Menschen viel beträchtlicher, als es gewöhnlich der Fall ist; er war wirklich 4 Zoll weit, anstatt das gewöhnliche Mafs 3 Zoll und 2 Linien beträgt.

Wir haben nur die Hauptsachen angezeigt, die bei der Section dieses Mannes bestätigt wurden. Scarpa ist in dieser Hinsicht in die Details eingegangen, was man in seiner Denkschrift finden kann.

Ein fast ganz ähnlicher Bruch ist viel früher von einem Chirurg, Namens Chardenon, beobachtet worden. Die genauere Beschreibung dieses Falles findet man in dem

Werke von Leblanc. (*Précis d'operations de chirurgie;* §. 11, pag. 244.)

Endlich sind die Brüche, von denen wir jetzt handeln, der Gegenstand der Untersuchungen Sir Astley Cooper's gewesen, der sie hauptsächlich bei einer Frau beobachtet hat. Er macht hier in dieser Beziehung die sehr richtige Bemerkung, dafs man die sogenannten Schambrüche (*Herniae pudendi*) nicht mit den Scheidenbrüchen (*Herniae vaginales*) verwechseln müsse, welche sehr gewöhnlich sind. Das erstere ist nichts anderes, als ein eigentlicher sogenannter Mittelfleischbruch (*Hernia perinaei*); er erscheint in der Dicke der hintern Hälfte der grofsen Schamlippen, die er beide an Volumen vergröfsert. Sie breiten sich aus zwischen dem *Orificium ani*, der *Tuberositas ossis ischii*, und der Spitze des *Os coccygis*. Sie entstehen von einer Dislocation des Darms oder der Blase. Beim Zurückbringen ist das Einführen des Fingers in die *Vagina* unnütz; nicht so ist es bei den Scheidenbrüchen. Diese haben ihren Sitz auf den Seiten des Uringanges, unter oder auch in der Scheidenhöhle selbst. Es ist nicht möglich, sie zurückzubringen, ohne den Finger in diesen Kanal einzuführen. Diese verschiedenen Umstände dienen daher zur richtigen Erkenntnifs. Die Schambrüche müssen sehr selten seyn, weil Scarpa sie nur zweimal in seiner Praxis beobachtet hat. Wir werden später wieder auf die Mittel zurückkommen, die er angegeben

hat, sowohl um sie zurückzubringen, als auch, um sie zu comprimiren.

Nachtrag vom Uebersetzer.

Da der Mutterscheidenbruch nicht nur für den Chirurgen, sondern auch für den Geburtshelfer, von der gröfsten Wichtigkeit ist, so halten wir, um der Vollständigkeit willen, für nöthig, hier eine nähere Beschreibung desselben einzuschalten.

VII. Kapitel.

Vom Mutterscheidenbruch. (*Hernia vaginalis.*)

Mutterscheidenbruch nennt man denjenigen Zufall, wenn irgend ein Eingeweide des Unterleibes die Vagina an einer Seite in eine Geschwulst ausdehnt und verlängert; oder besser nach Stark *): wenn das Bauchfell, welches bei dem weiblichen Geschlechte zwischen der Blase und der Gebärmutter, und zwischen dieser und dem Mastdarme sich hineinschlägt, an einem dieser beiden Orte durch irgend eine Ursache sich ausdehnt, die Muskelfasern der Scheide von einander trennt, und an der vordern oder hintern Scheidendecke, oder zur Seite derselben eine sichtbare Geschwulst bildet.

*) Stark, J. C., *Dissertatio exhibens quaedam de hernia vaginali etc. Jenae* 1796.

Diese Brucharten sind also verschieden nach der Stelle, die sie einnehmen, und nach den Eingeweiden, die sie enthalten. In Hinsicht der Stelle befinden sie sich selten gerade nach hinten oder nach vorn, sondern meistens mehr oder weniger nach einer der Seiten der Mutterscheide; indessen findet man ihn doch auch manchmal nach hinten zwischen dem Mastdarme und der Vagina, oder nach vorn zwischen der Vagina und der Harnblase.

Die Eingeweide, die man darin gefunden hat, sind das Netz, die Gedärme, die Harnblase, der Uterus selbst, die *Tubae Fallopii*, die Eierstöcke, die breiten und runden Mutterbänder und die Harngänge.

Diese Brüche kommen weit häufiger vor, als man geglaubt hat, am häufigsten aber bei Frauen, die viele Kinder geboren haben. Doch sah auch White bei einem fünf und zwanzig jährigen Dienstmädchen einen Scheidenbruch, der 7 bis 8 Zoll lang aus den Schamtheilen hervorragte. Bei der Untersuchung nach dem Tode fand man in diesem Bruche aufser der Harnblase, die einen grofsen Stein enthielt, die Gebärmutter, die Fallopischen Trompeten, die Eierstöcke, die breiten Mutterbänder, einen Theil der runden und die Harngänge. Sandifort sah bei einer Person, die nie geboren hatte, einen Scheidenbruch von einem convulsivischen Husten entstehen. Hoin beobachtete einen solchen Bruch bei einer Jungfer, der

von heftiger Anstrengung beim Stuhlgange entstand.

De Man beschreibt einen Fall, wo bei einer schweren Entbindung ein Theil des Grimmdarmes durch einen Riſs in die Scheide trat. Aehnliche Fälle sind von andern berühmten Aerzten und Wundärzten beobachtet worden.

Ein merkwürdiges Beispiel erzählt ein französischer Wundarzt Chaussier, wo eine Frau am siebenten Tage nach ihrer Entbindung, indem sie einen Wassereimer von einer Stelle zur andern heben wollte, einen Mutterscheidenbruch von der Gröſse eines Hutdeckels bekam. Der Wundarzt, der sie entbunden hatte, hielt diese Geschwulst für den Kopf eines zweiten Kindes, und war schon im Begriff, Instrumente anzulegen, als Chaussier dazu kam, der die Krankheit sogleich richtig erkannte, und das Uebel kunstmäſsig zurückbrachte.

Mehrere höchst interessante Fälle findet man in der oben angegebenen höchst lehrreichen Dissertation von unserm hochverehrten Hrn. Geheimen Hofrath Stark beschrieben.

Die Scheidenbrüche haben also eben so gut einen vom Bauchfelle gebildeten Bruchsack, wie alle die andern Brüche. Manche Schriftsteller haben zwar geglaubt, daſs der Scheidenbruch ohne Bruchsack durch Zerreiſsung des Bauchfelles entstehe; allein dies ist gewiſs nur äuſserst selten oder wohl gar nie der Fall, weil das Bauchfell und die

Theile der Scheide weich und nachgebend genug sind, und folglich sich leicht ausdehnen lassen.

Auch beim Scheidenbruche kann Einklemmung vorkommen; doch ist dieses nur äufserst selten der Fall, und noch ist kein Beispiel vorhanden, dafs ein solcher Bruch operirt worden wäre. Auch ist seine Einklemmung bei weitem nicht mit so schlimmen Zufällen verbunden, als die Einklemmung anderer Brüche. Die Ursachen dieser Einklemmung sind: harter Koth in den Gedärmen, Verengerung des Bruchsackhalses durch das Tragen der zur Zurückhaltung bestimmten Mutterkränze, vorzüglich aber der Druck der schwangern Gebärmutter.

Der eingeklemmte Bruch läfst sich ohne grofse Schwierigkeiten zurückbringen, wenn man, nachdem die Urinblase und der Mastdarm gehörig ausgeleert worden, Einsprizzungen in die Scheide macht, und die Kranke in die nach den Umständen erforderliche Lage bringt.

Es fehlt nicht an Beobachtungen, dafs Mutterscheidenbrüche, die während der Schwangerschaft entstanden waren, nach der Entbindung auch wieder von selbst verschwanden, weil die übermäfsig ausgedehnten und erschlafften Theile sich wieder in ihre vorigen Grenzen zurückzogen; allein dies ist nicht immer der Fall, denn oft erhalten, besonders bei Vernachlässigung der Wöchnerinnen diese übermäfsig erschlafften Theile ihre ehemalige Contractionskraft nie

wieder, und selbst im glücklichsten Falle, wo ein solcher Bruch nach der Entbindung allmälig von selbst verschwindet, ist doch die einmal davon befallene Frau nicht sicher, dafs bei der künftigen Schwangerschaft nicht dasselbe Uebel von Neuem erscheine; ja es ist sogar meistentheils der Fall, dafs sie selbst nach der Entbindung zurückbleiben, sich nach und nach vergröfsern, und endlich sich sogar incarceriren.

Es ist darum höchst nothwendig, dafs der Wundarzt oder Geburtshelfer die zweckmäfsigsten Mittel anwende, um das Uebel ganz zu entfernen.

Diese Mittel bestehen:

1) in der Reposition der Bruchgeschwulst;
2) in der Art und Weise sie zurück zu halten, und
3) in der Radicalheilung.

Zur Erfüllung der ersten Indication, oder zur Reposition des Bruches ist folgendes Verfahren erforderlich:

Man bringt die Patientin in eine solche Rückenlage, dafs der Kopf und die Schultern etwas tief, der Steifs hoch, die Schenkel etwas gebogen und stark aus einander gespreitzt sind; alsdann bringt man in einer solchen Lage die hervorgefallenen Theile mit dem Zeige- und Mittelfinger allmälig zurück.

Diese Lage ist jedoch nur passend, wenn der Bruch zwischen der Gebärmutter und der Urinblase herabgetreten ist, hat er sich

aber zwischen der Gebärmutter und dem Mastdarme gebildet, so mufs man die Kranke sich auf die Knie legen lassen, oder ihr eine starke Seitenlage geben, in welcher Lage dann der Wundarzt oder Geburtshelfer die hervorgefallenen Theile von hinten zurückdrücken kann.

Die zweite Indication ist nun: die zurückgebrachten Theile in ihrer Lage zu erhalten. Dieses geschieht wie beim Muttervorfalle, durch Anwendung der Mutterkränze, die nach den Umständen auch von verschiedener Form seyn können. Da aber diese Verschiedenheit der Form, und die Anwendung dieser mechanischen Hilfsmittel als eine jedem Wundarzte bekannte Sache vorausgesetzt werden kann, und eine nähere Beschreibung für unsern Zweck zu weitläufig wäre, so wollen wir nur noch einiger besonderer, mehr medizinischer Hilfsmittel erwähnen. Richter erzählt z. B. in seiner Abhandlung über die Brüche einen Fall, wo eine Frau den Bruch durch einen Borsdorfer Apfel zurückhielt. In der Regel ist ein Tampon aus Leinwand schon hinreichend, den man mit einem Aufgufs von adstringirenden Mitteln, oder mit Weinessig, oder auch mit einer Solution von Eisenvitriol, Alaun etc. befeuchtet.

Oft reicht ein solches Verfahren, in Verbindung der Anwendung eines passenden Mutterkranzes (*Pessarium*), schon hin, um eine Radicalheilung zu bewirken.

Das weitere ist in dem Kapitel von dem Muttervorfall (*prolapsus uteri*) nachzusehen. *Fl.*

VIII. Kapitel.

Vom Hüftbruch.
(*Hernia ischiatica.*)

Diese Brüche sind seltener als die vorhergehenden: man nennt sie auch Ischiocele oder Ischiatocele. Sie bilden sich durch den Einschnitt des Sitzbeins (*incisura ischiatica*) hindurch und haben ihren Sitz unter dem grofsen Gesäfsmuskel, in gleicher Höhe mit der Erhöhung des Gesäfses; sie sind daher weit mehr hervorragend als die Brüche des Mittelfleisches, mit welchen sie schon aus diesem Grunde unmöglich verwechselt werden können; sie bieten die allen Brüchen gemeinschaftlichen Kennzeichen dar; sie sind einer Abnahme und Zunahme fähig, nach der Stellung der Person. Sie sind zurückführbar, und von verschiedener Gröfse. Papen*) hat einen solchen Bruch bei einer Frau von 50 Jahren beobachtet; er bildete eine weite Tasche, von der Höhe einer halben Elle, und enthielt den gröfsten Theil der Eingeweide. Er erstreckte sich von der Gegend des Afters bis an die Waden herunter. Die Haut war gespannt, glänzend

---

*) Pape, *epist. ad Hallerum, de stupenda hernia dorsali, in Halleri Dissert. chirurg.*

und mit varikösen Blutgefäfsen bedeckt; seine Gestalt war länglichrund; und er enthielt eine enorme Menge von Eingeweiden, das Netz und gelbliche seröse Flüssigkeit: der Unterleib war beinahe leer, der Magen senkrecht gerichtet; das Duodenum endigte am Orificium des Bruchsackes, so wie die untere Partie des Colons, und der gröfste Theil des Rectums. Der Uterus war schräg nach der Seite dieses Orificiums geneigt, welches das rechte scyrrhöse und mit Hydatiden angefüllte Ovarium enthielt, so wie die Tuba Fallopii. Der Eingang oder Anfang dieses Bruches entsprach der rechten Seite des Steifsbeins und erstreckte sich nach oben bis zum Osse sacro (*Heiligbein*).

Papen wufste nichts besonders Wichtiges über die Geschichte dieser Frau. Die Geschwulst war anfangs von der Gröfse eines Hühnereies gewesen, und hatte sich allmälig bis zu der ungeheuern Gröfse entwickelt, wie man sie bei der Section fand.

Diese Krankheit ist auch von Bertrandi, Camper, Chopart und endlich von Cooper beobachtet worden, der die Einklemmung eines solchen Bruches bei einer Person tödtlich werden sah, bei welcher man diese Ursache des Todes gar nicht vermuthet hatte.

Wenn man genöthigt würde, die Operation in der Eile zu verrichten, so würde man auf grofse Schwierigkeiten stofsen, sowohl wegen der Tiefe der Theile, auf welche man wirken mufs, als auch wegen der

Verbindungen des Bruchsacks mit den bedeutenden Gefäfsen, die durch die *incisura ischiatica* heraustreten.

IX. Kapitel.

Von den Brüchen durch das eirunde Loch.

(*Hernia foraminis ovalis, hernia ovularis, obturatoria.*)

Das *foramen ovale* kann auch den Eingeweiden einen Durchgang gestatten; jedoch sind seine aufserordentliche Kleinheit, so wie die Muskeln, von denen es umgeben ist, hinreichende Gründe, dafs dergleichen Dislocationen sehr selten vorkommen; ihr Dasein ist inzwischen unbestreitbar. Garengeot hat ihn zuerst beschrieben (*Memoire de l'academie de Chirurgie in* 8. *t.* 3. *p.* 353.) Ein deutscher Arzt, Namens Heuermann, fand an der Leiche einer Frau einen Eilochbruch, der ein anderthalb Finger langes Stück vom Ileum enthielt. Dann ist er auch von Camper, Gunz u. A. beobachtet worden. Ein sehr merkwürdiges Beispiel findet man in einem italienischen Jornale, betitelt: *Repertorio di Medicina à Chirurgia englio.* 1826. Eine Frau von 65 Jahren wurde plötzlich von heftigen Koliken und Verstopfung befallen. Vergebens wendete man alle Hilfsmittel an, die die antiphlogistische Medicin darbot, um diese acute Enteritis zu heben. Den fünften Tag kam Erbrechen von übelriechenden Stoffen, und alle Symptome eines Volvulus intestinalis;

sie erlitt dumpfe Schmerzen nahe am eirunden Loche der rechten Seite, aber durch das Gefühl war daselbst nichts zu erkennen. Den neunten Tag wurde sie fast plötzlich erleichtert; sie bekam Appetit, allein dieser scheinbaren Besserung folgte sehr bald Ohnmacht und der Tod.

Bei der Leichenöffnung fand man äufserlich nichts; allein nach der Zerschneidung des *Ligament. obturator.* sah man, dafs seine Oeffnung den Durchmesser eines Zolles erreicht hatte, und den Hals eines Bruchsackes enthielt. Dieser letztere stieg hinter den Muskeln, die den Körper des Schambeins bedecken, herab, und verlängerte sich nach unten, bis an den vordern Theil des Schenkelhalsgrundes. Der ganze Sack war brandig und durchlöchert; er enthielt eine jauchichte, übelriechende Materie, die sich durch die Durchlöcherung des Sackes hindurch bis in die Mitte des Schenkels, zwischen die Muskelschichten der Abductoren erstreckte. Ein Stück Darm von 4 Zoll Länge war in den Sack getreten, aber blos durch seine vordere Wand, die an dieser Stelle eine sehr erweiterte, und wie ein Blatt Papier verdünnte Verlängerung bildete; seine hintere Wand war am ganzen Umfange des eirunden Loches über und unter diesem besondern Bruche verwachsen; die Weite des Darmcanals war, in Betracht der Dicke seiner Haut, auf die Stärke einer dicken Sonde reducirt.

Der Eilochbruch ist einer Einklemmung fähig. Garengeot erzählt davon ein merkwürdiges Beispiel. (In dem oben angeführten Werke, pag. 354.) Im Fall man in die Nothwendigkeit versetzt würde, wegen Einklemmung die Operation eines solchen Bruches zu unternehmen, so ist es wahrscheinlich, dafs man die Oeffnung des Sackes und des Ringes durch das Dilatorium von Leblanc erweitern müfste.

X. Kapitel.

Von den Lendenbrüchen. (*Hernia lumbaris*).

Wir haben sehr wenig über Dislocationen zu sagen, die manchmal an dem hintern und untern Theile des Rückens vorkommen, in dem Zwischenraume, den bisweilen der hintere Rand des *Obliquus magnus* und der äufsere Rand des grofsen Rückenmuskels übrig lassen. Inzwischen ist es gewifs, dafs diese Brüche, denen man den Namen Lendenbrüche beilegt, einstmals von Jean Louis Petit*), und einmal, wie uns bekannt ist, von M. Cartier zu Lion beobachtet worden ist. Man erkennt sie an den allen andern Brüchen gemeinschaftlichen Kennzeichen. Ein unterrichteter Chirurg mufs auf ihre Möglichkeit ge-

*) Petit, *Traité des Maladies Chirurg. etc.*

faſst seyn, um sie nicht mit andern Krankheiten zu verwechseln, die an dieser Stelle vorkommen können, z. B. Ablagerungen von Congestionen, Sackgeschwülsten u. s. w.

XI. Kapitel.

Allgemeine Behandlung der Brüche.

Jede Bruchart macht drei Indicationen zu erfüllen nöthig, nämlich; die Reduction oder Reposition, auch Taxis genannt, die Zurückhaltung, und, wenn es möglich ist, die Radicalkur.

Die erste Indication wird durch die Operation, oder Manipulation, die man Taxis nennt, erfüllt. Die Hauptregel, die man dabei zu befolgen hat, wenn man dazu schreitet, ist folgende:

Der Kranke wird auf den Rand seines Bettes gesetzt, seine Brust und seine Schenkel müssen so aufgerichtet seyn, daſs die Abdominalwände sich in der möglichsten Erschlaffung befinden. Diese Lage ist vorzüglicher, als jene, wo der Kopf des Kranken niedriger liegt, als der Oberleib, und dieser wieder niedriger, als die untern Glieder. Man glaubte, daſs in dieser letztern Lage die Eingeweide, die durch ihre eigene Schwere hineingezogen, viel leichter zurückgehen müſsten; allein so ist es nicht. Diese Lage ist unbequem für den Kranken; die Abdominalwände sind dabei nicht hinläng-

lich erschlafft, und widerstehen folglich dem Zurückgange der dislozirten Theile.

Der Operateur mufs sich bequem setzen, um die Geschwulst mit den Fingern fassen zu können; er bewegt dieselbe durch Druck nach verschiedenen Richtungen, um die in den Eingeweiden enthaltenen Winde oder andere Stoffe gleichmäfsig zu vertheilen; er mufs die Geschwulst von den Seiten mit dem Daumen, dem Zeigefinger und dem Mittelfinger der einen Hand zusammendrukken; er gibt ihr nun einen Anstofs, aber ja nicht etwa vom Grunde der Geschwulst nach dem Ringe, denn dadurch würde dieselbe blos plattgedrückt werden, ohne zurückzugehen; sondern dieses Pressen mufs immer auf die Seitentheile hingerichtet werden. Man mufs sich bemühen, die dislozirte Masse in der umgekehrten Ordnung wieder einzubringen, wie sie herausgetretreten ist. Also müssen diejenigen Eingeweide, die sich zuletzt verschoben haben, zuerst zurückgebracht werden. Man verschliefst in der Zwischenzeit der Pressung bei der Reduction mit den Fingern die Oeffnung des Ringes, und thut sie wieder weg, wenn man neue Versuche macht. Hauptregel ist es, dafs die Kraft des Antriebes in derselben Richtung wirke, wie die Axe des Ringes ist. Oft finden sich bei dieser, an sich sehr einfachen Manipulation sehr grofse Schwierigkeiten; es gehört alsdann viel Fertigkeit und Uebung dazu, dieselben zu überwinden. Mat hat bisweilen Brüche

sehr hartnäckig den kunstmäfsigsten Anstrengungen widerstehen sehen, die unter der Hand eines Ungeschickten sehr schnell zurückgingen.

Die zur Reduction der Brüche schickliche Lage kann nach Umständen abweichen. So gibt es Kranke, die die Fertigkeit haben, ihren Bruch in dieser oder jener besondern Lage sehr leicht zurückzubringen; dagegen ein unterrichteter Arzt mit dem kunstmäfsigen Verfahren nicht zum Ziele kömmt. Chopart erzählt, er habe ohne Erfolg die Taxis bei einem Manne versucht, bei dem er gesehen habe, wie er sie vornahm, und der ihm vorhersagte, dafs es nicht gelingen würde. Dieser Kranke gestand inzwischen, dafs seine besondere Procedur ihm auch vor seiner Ankunft im Hospital gar nicht gelungen sei; aber, sprach er zu Chopart, wenn er es erlaube, so wolle er einen neuen Versuch machen. Er stieg sogleich von seinem Bette auf, setzte sich auf einen Stuhl, streckte das Bein der kranken Seite stark aus, stemmte den Fufs gegen die Wand, brachte die Faust auf die Geschwulst, drückte sie stark zusammen, indem er den Rumpf nach vorn bog, und brachte sie endlich ganz zurück, zu Chopart's grofsem Erstaunen.

Im Allgemeinen rührt die Schwierigkeit bei der Taxis von der Gröfse des Bruches und von der Verengerung der Bauchhöhle her, die an die Gegenwart einer geringeren Quantität von Eingeweiden gewöhnt ist;

allein sehr oft entsteht diese Schwierigkeit auch von vorhandenen Verwachsungen in der Geschwulst, oder von seiner Verstopfung (*engouement*), oder endlich von seiner Einklemmung.

Wenn die Schwierigeit der Reduction von den zwei letztern Ursachen herrührt, so ist es möglich, sie zu besiegen; hängt sie aber von vorhandenen Verwachsungen ab, so ist die Reduction unmöglich.

Man kann das Daseyn von Verwachsungen vermuthen, wenn die Geschwulst alt, voluminös, ist, wenn sie der Sitz von mehrmaligen Entzündungen war, und wenn sie endlich seit langer Zeit nicht zurückgebracht worden ist.

Wenn die Verstopfung (*engouement*) die Ursache der Nichtzurückführbarkeit ist — ihre Zeichen sind bekannt — so bleibt nichts übrig, als diese zu beseitigen. Zu diesem Zwecke macht man mehrmals erneuerte Versuche zur Reduction; man wendet leichte Laxirmittel an, um den Verdauungscanal zu reizen; man gibt eröffnende Klystiere, sowohl um die Verstopfung und Koliken zu heben, als auch, um die erstorbene Sensibilität der Eingeweide wieder zu erwecken; man bedeckt die Geschwulst mit erweichenden und aromatischen Umschlägen; man macht Aufgüsse von Schwefeläther auf dieselben; man schreitet aufs Neue zur Taxis, aber immer mit Vorsicht, Schonung und Geduld. Ueberhaupt mufs man alles heftige Pressen beim Drehen der Theile, die den Bruch bilden,

vermeiden, was dem Kranken das Leben gefährten könnte.

Wenn endlich auf die Symptome der Verstopfung (*engouement*) die noch furchtbareren der Entzündung und Einklemmung folgen, so ist kein Augenblick zu verlieren: die Operation ist unerläfslich, und mufs augenblicklich vorgenommen werden.

Da von der Bestimmung des rechten Moments zur Herniotomie, so wie von der zweckmäfsigen Behandlung des Bruches bis zu diesem Augenblick, oft ganz allein das Leben des Kranken abhängt, und die Meisten solcher Unglücklichen blos deshalb dem Tode geopfert wurden, weil ihnen die Anwendung der rechten Mittel, und das in dieser wichtigen Periode nothwendige Verfahren, unbekannt war; so glaube ich durch folgende genaue Darstellung sowohl allen Bruchkranken als auch den angehenden Chirurgen einen heilsamen Dienst zu erweisen.

Es ist nemlich besonders die acute, oder mit Entzündung verbundene Einklemmung, die oft bei solchen Brüchen vorkömmt, die durch einen Fall auf die Füfse oder auf die Kniee, oder auch durch ein sehr starkes Zusammenpressen des Unterleibes entstanden sind; welche gewöhnlich die zeitige Anwendung der Operation, die man Herniotomie nennt, erfordert.

Die kräftigsten Menschen, oder solche, die sich sehr beschwerlicher Arbeiten unterziehen, sind dieser Art von Einklemmung mehr als Andere unterworfen.

Die entzündliche Einklemmung wird auch oft bei Personen von kräftiger Constitution beobachtet, die des beschwerlichen Tragens der Bandage, um den Bruch zurück zu halten, endlich müde, dieselbe weglassen, und sich für geheilt halten. Eine geringe Anstrengung bewirkt alsdann leicht eine neue Trennung der Theile, und oft erfolgt sogleich die Einklemmung in diesem neuen Ausgange oder Riſs.

Bisweilen widerfährt ein solcher Zufall auch Personen, die eine zu schwache Bandage tragen, oder die diejenigen Theile, die beständig auszutreten streben, nicht gehörig zurück hält.

Endlich kann es auch vorkommen bei ganz alten, sehr voluminösen Brüchen, die durch keine Bandage zurückgehalten werden.

Unter solchen Umständen kann leicht eine neue Masse der Eingeweide durch irgend eine Anstrengung in den Bruchsack gezwängt werden und eine Einklemmung bilden.

Die Symptome dieser Complication von Brüchen sind nicht immer dieselben. Sie zeigen uns Verschiedenheiten, die von der Natur des Bruches, von seinem Volumen und von dem Zustande der Kräfte des Kranken abhängen.

Das Wort, entzündliche Einklemmung, könnte Manchen verleiten, zu glauben, daſs die Entzündung die Ursache der Einklemmung sei, und daſs man folglich auch seine Indication darauf gründen müsse;

allein das wäre ein grofser Irrthum; denn die Einklemmung ist ganz und gar nicht die Folge von der Entzündung, sondern diese letztere erfolgt nach jener. Wenn irgend eine Schlinge von einem Gedärm in die Geschwulst gepreſst ist, so sind die Symptome nicht dieselben wie dort, wo es blos ein cylinderförmiges Stück Darm, kaum einige Finger lang betrifft.

Wenn das Netz mit den Eingeweiden in den Bruchsack gepreſst ist, dann ist der Kranke einer geringern Gefahr ausgesetzt, als bei einer Enterocele, weil im erstern Falle das Netz einen Theil der Pressung abwendet, die auf dasselbe nicht so heftig wirkt, als auf den Darm.

Bei der Einklemmung mit Entzündung ist der Schmerz heftig; er nimmt die Gegend des obern Schambeinringes ein, und erstreckt sich mehr oder weniger tief in den Unterleib hinein.

Die Geschwulst ist angespannt, prall, die Reduction ist sehr schwer, und wenn sie unmöglich wird, so steigt der Schmerz auch noch zu einem höhern Grade von Heftigkeit. Ein leichter Druck auf die Geschwulst erneuert die Schmerzen; der Leib ist empfindlich beim Anfühlen; der Kranke klagt über Kolikschmerzen; der Puls ist hart und frequent; es tritt Fieber ein, und hartnäckige Verstopfung. Die Irritation verbreitet sich über alle Eingeweide; mit Mühe erträgt der Kranke erweichende Klystiere; er wird von Uebligkeit, von Neigung zum Erbrechen

und von wirklichem Erbrechen gequält. Er bricht nichts aus, als etwas Galle und Schleim; späterhin gibt er eine gelbliche oder bräunliche und sehr übelriechende Feuchtigkeit von sich. Zu allen diesen Zufällen gesellet sich nun noch Aufstofsen und Schlucksen. Der Puls wird unterdrückt, er ist frequent und aussetzend; die Respiration ist kurz; die Gesichtszüge sind verändert. Der Kranke beugt seinen Körper zusammen, um die Bauchmuskeln zu erschlaffen; das Gesicht verfärbt sich, bald roth, bald gelb. Die Zunge ist trocken, roth, verdorret, bisweilen mit einem mehr oder weniger dicken Ueberzug belegt; die Haut ist heifs und trocken, der Durst brennend und unlöschbar; sucht der Kranke ihn zu stillen, so stellt sich das Erbrechen mit erneuerter Stärke wieder ein; der Leib schwillt auf; der Schmerz nimmt in jedem Augenblicke an Heftigkeit zu, sowohl in der Geschwulst selbst, als auch in der Bauchhöhle. Der Puls zieht sich immer mehr zusammen; er wird langsam und aussetzend. Bald bemerkt man, dafs der Bruch weich wird, und die Bedeckungen der Geschwulst eine schwarzgelbe oder dunkelbraune Farbe annehmen. Das Zellgewebe, das den Bruchsack umgibt, wird weich und teigigt; der Leib bleibt entweder aufgetrieben und hart, oder sinkt zusammen. Die Extremitäten werden kalt; ein kalter Schweifs bedeckt die Stirn, die Wangen, den Hals und die Brust; die Stimme verlöscht; die Kräfte sinken endlich zur

tiefsten Erschöpfung herab; der Schmerz verschwindet, der Schlucksen wird häufiger und das Erbrechen hört auf. Jetzt glaubt der Kranke einige Erleichterung zu verspüren, allein dieses Symptom ist trügerisch; der Brand ist in den dislocirten Theilen eingetreten, und erstreckt sich bisweilen auf die in der Unterleibshöhle verschlossenen Organe. Manche sterben während dieser Periode der Entzündung, Andere widerstehen diesen Zufällen noch, und werden erst durch Convulsionen und durch den furchtbaren Starrkrampf, *Tetanus*, überwunden. Endlich sterben manche Personen blos an dem Brande, der die in der Geschwulst enthaltenen Eingeweide befällt. Die Fortschritte dieser Zufälle gehen um so rascher von statten, jemehr der Kranke Entzündungskrankheiten unterworfen war, oder je robuster er ist.

In den ersten Augenblicken der Einklemmung, wenn der Schmerz und die Entzündung noch nicht heftig sind, und die Geschwulst noch wenig Härte zeigt, kann man noch hoffen, den Kranken aus diesem Zustande zu retten. Man gebe ihm sogleich die zur Taxis schickliche Lage, und versuche es, die Geschwulst mit der gröfsten Vorsicht zurück zu bringen. Wenn die nach den Regeln der Kunst vorgenommene Taxis keinen günstigen Erfolg zeigt, so ist es nicht rathsam, darauf zu beharren; man nehme dann seine Zuflucht zu den antiphlogistischen Hülfsmitteln. Man lege deshalb, be-

sonders wenn die Geschwulst so schmerzhaft und entzündet ist, dafs die geringste äufsere Einwirkung dem Kranken unerträglich wird, eine grofse Zahl Blutigel an den Bruch; oder nehme einen reichlichen Aderlafs am Arme vor, und wenn, während das Blut fliefst, der Kranke ohnmächtig wird, so benutze man sogleich diesen Augenblick, um die Reduction von Neuem zu versuchen. Ist der Aderlafs fruchtlos, so lasse man ein oder zwei erweichende Klystiere anwenden. Sie bewirken oft eine Abspannung, indem sie Leibesöffnung erzielen. Man setze nun den Kranken in ein warmes Bad, in welchem er anderthalb bis zwei Stunden verweilen kann. Im Augenblicke, wo er das Bad verläfst, erneuere man die Versuche zur Reduction und wiederhole den Aderlafs. Reüssirt man noch nicht, so lasse man abermals den Kranken in ein Bad legen, oder man wende erweichende Cataplasmen auf die Geschwulst an, und mache Fomentationen über den ganzen Unterleib von gleicher Art.

Wird der Kranke von heftigem Durst gequält, so sucht man denselben durch einen besänftigenden Trank zu stillen; z. B. mit Gummiwasser, das man mit *Syrup. altheae* oder mit *Syr. pap. rhoead.* versüfst. Besser ist Buttermilch, Hafergrütze, Graupenschleim etc. — Die Kalbs- und Schöpsenbouillon oder Hühnerbrühe kann auch bei dergleichen Fällen gebraucht werden. Man mufs aber ja darüber wachen, dafs der Kranke nur wenig auf einmal trinke, da-

mit kein Erbrechen entsteht. Auch kann man versuchen, den Durst zu täuschen, indem man den Kranken Scheibchen von Citronen oder Orangen in den Mund nehmen läfst.

Die Brechmittel, die drastischen Mittel und die ausleerenden Klystiere sind durchgängig bei der entzündlichen Einklemmung als gefährlich zu betrachten. Nicht so verhält sich's mit der Anwendung sehr kalter Flüssigkeiten. Mehrere Practiker rühmen den glücklichen Erfolg, welchen sie dem Gebrauche dieser Mittel verdanken; es ist jedoch stets Klugheit und Vorsicht nöthig, wenn man dergleichen örtliche Mittel anwenden will. — Compressen in eiskaltes Wasser getaucht, zerstofsenes Eis, Begiessungen mit blosem sehr kalten Wasser, oder mit *Aqua goulardi*, in sehr niedriger Temperatur, können manchmal gleich beim Anfange der Einklemmung von Nutzen seyn; aber sicher sind alle diese Mittel nicht ohne Gefahr anzuwenden, wenn die Entzündung sehr lebhaft ist, und können alsdann zu den traurigsten Resultaten führen. Ganz unnöthig aber ist diese Furcht, wenn Gasarten den Darm ausdehnen und den Bruch bilden, oder wenn in der Darmschlinge sich gar keine verhärteten und kugelförmigen kothigten Stoffe befinden. Endlich ist auch ihr glücklicher Erfolg ausser Zweifel gesetzt, wenn die Inflammation noch wenig ausgebildet und der Bruch eine Entero-epiplocele ist.

Bei derjenigen Art von Einklemmung die man chronische genannt hat, kann man die Versuche zur Reduction wiederholen und verlängern, ohne dafs man den Gefahren ausgesetzt ist, wie bei der acuten, oder entzündlichen Einklemmung.

Noch gibt es eine Art von Einklemmung, die Manche die krampfhafte, spasmodische genannt haben, und gegen welche sie beruhigende Mittel, als warme Bäder, narkotische Klystiere und Tränke empfehlen, so oft nicht irgend ein Zeichen von einer vorhandenen Entzündung zu bemerken ist. Manche Personen glauben, die Gelegenheitsursache dieses Krampfes sei eine in den Gedärmen vorhandene Quantität von schleimigten und galligten Stoffen. Die schleimigten und galligten Temperamente sind folglich denselben auch mehr unterworfen als Andere. Bisweilen kann dieser krampfhafte Zustand auch von einer Säure oder von einer durch Anhäufung von Würmern in den ersten Wegen erzeugten Irritation herrühren. In diesen verschiedenen Fällen nimmt man am schicklichsten seine Zuflucht zu einfachen Abführungen, oder verbindet mit ihnen *Anthelmyntica*. Die öligte Salzmixtur mit *tinct. thebaic.* ist oft von dem wohlthätigsten Erfolg.

Ist der Schmerz sehr heftig, so schreitet man sogleich zum Opium, und zu den narcotischen Mitteln. *Ol. hyosciam.* ℥β. *Laud. pur. gr. jjj MDS.* Alle Stunden einen Thee-

löffel voll zu nehmen. Damit verbindet man die Anwendung eines lauwarmen Bades.

Bei anhaltendem Erbrechen läfst man eine Mixtur von *Liq. anod. m. Hof.* und *Tinct. thebaic.* mit *aqua Cinamomi* nehmen. —

Bleibt endlich die Anwendung aller dieser Mittel, und sogar die Taxis ohne Erfolg, so ist das Leben des Kranken in grosser Gefahr, und nur die Operation kann noch Rettung schaffen.

Diese sogenannte Herniotomie ist an sich selbst gar nicht so gefährlich; und wenn ihre Anwendung oft nicht mit glücklichem Erfolg gekrönt war, so liegt es mehr daran, dafs sie entweder gar nicht auf die kunstgerechte Weise ausgeübt wurde, oder mehr noch daran, dafs man zu spät dazu schritt, weil nemlich alsdann die dislozirten und durch die Einklemmung zusammengepreften Theile schon eine solche Veränderung erlitten haben, dafs sie nicht mehr in's Leben zurückgerufen werden können, denn gar zu schnell greift dann der Brand um sich. Wir wollen uns nicht weiter in die Beschreibung dieser Operation einlassen, was zu unserm Vorhaben gar nicht gehört, und weil die Kenntnifs derselben für diejenigen Personen, für welche diese Schrift bestimmt ist, überflüssig wäre. Uebrigens findet man sie vollkommen in allen chirurgischen Werken beschrieben, und namentlich in den Werken von Boyer, Sabatier, Jalade, Lafond etc.

Wir sagten, dafs wenn der Bruch reponirt wäre, die zweite Indication sei: ihn zurückzuhalten. Dieses erreicht man durch eben so einfache, als sinnreiche Instrumente, die man Bruchbänder (*brayers*) nennt.

Die Bruchbänder können eingetheilt werden in einfache, weiche, unelastische, und in solche, durch deren Bau eine vollkommen elastische Stahlfeder durchgeht. Bei der Entstehung der Chirurgie bediente man sich der erstern, weil man noch keine andern kannte. Fabrizius ab Aquapendente und Ambrosius Paré machten noch Gebrauch davon. Man verfertigte sie von Barchent, oder von weicher Leinwand. Man vervollkommnete mehr oder weniger die Pelotten, die daran befestigt waren, allein das verhinderte doch nicht, dafs sie fast unbrauchbar wurden, und immer sehr unbequem für die Kranken waren. In der That, wurde der Bauch durch irgend eine Ursache ausgedehnt, so spannten sie zu sehr; wurden sie durch eine entgegengesetzte Ursache erschlafft, so spannten sie nicht genug. Im erstern Falle verwundeten sie; im zweiten wurde der Bruch nicht mehr zurückgehalten. Heutiges Tages wendet man sie blos noch bei angebornen Brüchen und folglich nur bei sehr jungen Kindern an, die die Kraft der Stahlfeder nicht ertragen würden, und bei welchen man überdies die Bandage täglich wechseln mufs, um die Reinlichkeit zu erhalten.

Man hat diesen Bruchbändern, die wir

so eben beschrieben haben, auch andere Apparate substituirt, von Eisen- oder Kupferblech verfertigt, das zwei Drittel des Beckens umfafste, uud mit einer Pelotte versehen war, die die Compression des Bruches bewirken sollte. Diese unbiegsamen Bandagen waren schlimmer wie die vorhergehenden; sie verwundeten die Theile, wo sie getragen wurden, und übrigens fügten sie sich nicht besser nach den verschiedenen Veränderungen, deren der Unterleib fähig ist; sie sind daher mit Recht verworfen worden.

Die Kunst Bruchbänder zu machen, war ehemals der Beutlerinnung in Paris überlassen, und im ganzen übrigen Europa Handwerkern, die gar keine Idee von der Kunst, Bandagen zu verfertigen, hatten. Dieser Stand der Dinge besteht noch, nicht nur in ganz Europa,*) sondern sogar in Frankreich, ungeachtet der bekannt gemachten Schriften über diesen Gegenstand von Blaigny, Arnaud, Delaunay, Camper, Juville, Salmon, Scarpa, und Anderer, welche die Kunst, Bandagen zu verfertigen, beinahe bis zu einer mathematischen Bestimmung gebracht haben.

So wie man sie jetzt verfertigt, sind sie

*) In Deutschland fehlt es nicht an guten Bandagisten, und jeder gute Chirurg kann seine Bruchbänder unter seiner Aufsicht und nach seinem Bedürfnifs verfertigen lassen, oder auch von allgemein anerkannten geschickten Bandagisten in Menge erhalten.

aus mehreren Stücken zusammengesetzt, wovon die zwei Haupttheile sind: die Platte und der elastische Stahl, welcher die Feder bildet. Man begreift den Mechanismus leicht, wenn man sich dieselben als einen Hebel von der dritten Art denkt, dessen Kraft sich in der Mitte befindet; und dessen Widerstand und Stützpunkt an seinen Endpunkten sind. Camper hat gezeigt, dafs die Stahlfeder einer Bandage, wenn sie gut und dauerhaft gearbeitet ist, zehn Zwölftel des Rumpfes umfassen mufs; denn da die beiden Hüften von der Krümmung der Feder umschlossen werden, so mufs diese unveränderlich fest auf dem hintern Theile des Beckens aufsitzen, und jede Art von Hin- und Herwanken wird unmöglich. Dieser Theil der Bandage dient dem Arme des Hebels, welchen die vordere Portion der mit der Pelotte bewaffneten Feder darstellt, zum Stützpunkte. Es ist daher sehr wichtig, dafs dieser Stützpunkt unbeweglich sei.

In den meisten Fällen ist es nicht absolut nothwendig, dafs der durch den hintern und horizontalen Theil der Feder dargestellte Stützpunkt durchaus so lang sei. Im Allgemeinen ist jede Länge des Stützpunktes, die nach hinten die Wirbelsäule überschreitet, um sich nach der gesunden Seite zu zu verlängern, unnütz, weil der lederne Riemen, der den Gürtel endigt, den ganzen Umfang des Körpers beschliefst, dazu schon vollkommen hinreichend ist. So zubereitet, ist die Bandage leichter, und eben

so dauerhaft, als wenn man dem hintern Theile der Feder eine gröfsere Länge gäbe.

Inzwischen mufs man zugeben, dafs, wenn man eine vollkommene Festigkeit nöthig hat, es gut ist, die Feder nach hinten zu zu verlängern, und sogar ihr ganz die Länge zu geben, wie es Camper gewollt hat. Einer der Vortheile von der Bandage nach Camper ist, dafs sie den Kranken die beschwerliche Nothwendigkeit erspart, einen Schenkelriemen zu tragen, dagegen dieses letztere Stück bei den gewöhnlichen Bandagen nothwendig ist.

Wenn anstatt acht oder zehn Zwölftel des Rumpfes zu umfassen, die elastische Feder nur sieben Zwölftel umfafst, so mufs, um der gröfsern Festigkeit willen, der elastische Streif nach hinten etwas breiter werden, damit er sich genauer an den Grund des Heiligbeins anlegt. Von diesem Endpunkte mufs die Feder horizontal nach aussen gerichtet seyn, bis wagerecht von der *Spina anterior et superior ossis Ilei*; an dieser Stelle mufs sie nach unten gekrümmt seyn, und wagerecht mit dem *Annulus inguinalis* werden. Um endlich hinlänglich auf diesen letztern zu wirken, mufs sie in sich selbst eingekrümmt werden, so dafs ihre hintere Fläche, welche bestimmt ist, die Platte zu tragen, nach oben und nach hinten steht; dagegen ihre vordere Oberfläche nach vorn und nach unten gewendet ist. Man sieht demnach, dafs eine so z. B. für eine *Hernia inguinalis* eingerichtete Ban-

dage alle gewünschten Bedingungen erfüllt, um den Bruch fest zurück zu halten, indem sie in umgekehrter Richtung der Direction der Dislocation entgegenwirkt. Diese nämlich findet in der That von oben nach unten statt, von aufsen nach innen, und von hinten nach vorn. Die Pelotte drückt durch Hilfe der Feder von unten nach oben, von vorn nach hinten: sie verwischt also den Inguinalcanal, indem sie die Wände einander nähert, und das Herausgleiten der Eingeweide zwischen den Muskel- und Sehnenschichten, die den Kanal bilden, verhindert.

Zu welcher Art von Brüchen auch die Stahlfeder bestimmt seyn mag, so müssen ihre beiden Enden mit Löchern durchstochen werden, wovon die hintern dazu dienen, den Riemen zu befestigen, der die kreisförmige Umschliefsung des Rumpfes vollenden hilft, da hingegen die vordern zur Befestigung der Platte von Eisenblech dienen, die die Pelotte tragen soll. Die ganze Länge der Stahlfeder beträgt für Kinder 8 bis 15 Zoll, für Erwachsene 15 bis 23, und immer gegen 2 Zoll mehr bei Frauen, als bei Männern, wegen der gröfsern Erweiterung des Beckens. Die Stahlfeder der Camperschen Bandage ist immer um den dritten Theil länger. Man bedient sich zu ihrer Verfertigung gewöhnlich des deutschen Stahls; dieser Stahl ist etwas feiner, er ist mild und geschmeidig. Die Dicke der Feder mufs eine halbe Linie betragen, und ihre Breite 6 bis 7 Linien. Uebrigens kann

dieses alles um etwas abweichen, nach der Kraft, die man ihr geben will. Im Durchschnitt soll diese so viel als ungefähr zwei Pfund betragen.

Das Blech was die Pelotte tragen soll, ist dreieckig; seine Ecken und Ränder müssen abgestumpft werden. Seine vordere convexe Fläche ist mit zwei kleinen Haken oder Knöpfchen versehen, da hingegen die hintere concave einen Korkstreif enthält, auf welchem unmittelbar das mit Rehhaaren ausgepolsterte Kifschen aufliegt, welches die Pelotte bildet. Die Stahlfeder ist nach innen eben so ausgefüttert; das Ganze wird mit Gemsleder überzogen. Der an dem andern Ende der Bandage befindliche Riemen mufs so lang seyn, dafs er das ganze Becken umschliefst; er mufs mit Löchern versehen seyn, damit er an das Knöpfchen befestigt werden kann, welches sich auf der convexen Seite der Pelotte befindet. Fast immer ist ein Schenkelriemen nothwendig, um die Bandage festsitzend zu machen. Sie nimmt ihren Stützpunkt am hintern Theile der Feder, geht dann in die innere Falte des Schenkels, und wird nach vorn an das zweite Knöpfchen befestigt, womit die Pelotte versehen ist.

Man bedient sich auch doppelter Bandagen, wenn eine Person mit zwei Brüchen behaftet ist; sie bestehen aus einem elastischen Gürtel, dessen Enden bis an die Ringe über den Schambeinen reichen, und auf jeder Seite mit einer Pelotte versehen sind,

die mit der entgegengesetzten Seite zusammenstöfst, und vorn an dem Schambein durch einen Riemen befestigt werden; oder aus zwei Bandagen die hinten durch einen Riemen verbunden sind, und vorn durch einen schmalen von einer Pelotte zur andern gehenden Riemen.

Es ist nicht leicht möglich eine gute Bandage im Voraus zu machen: wenn man will, dafs sie nirgends die Theile verwundet, auf welche sie angewendet wird, mufs man das Mafs nehmen, entweder mit Papier, oder mit einem Faden, oder mit einem Drahte; oder noch besser mit dünngeschlagenem Blei, welches sich vollkommen an die verschiedenen Unebenheiten des Bekkenumrisses anpafst. Ich will nicht weiter die zahlreichen Erfindungen abhandeln, wodurch man die so eben beschriebene einfache Bandage abgeändert hat; ich will nur noch erwähnen, weil es zu unserm Gegenstand gehört, dafs die Bandagen mit beweglicher Pelotte sehr bequem sind, wenn es darauf ankommt, eine Radicalheilung der Brüche durch das Verfahren zu bewirken, welches ich späterhin angeben werde. Es ist möglich diese Pelotten mittelst eines besondern Mechanismus an die Feder, so fest als mit einem an der Spitze umgeschlagenen Nagel, zu befestigen.

Noch mufs ich bemerken, dafs, wenn wegen Verwachsungen oder irgend einer andern Ursache, die Brüche nicht ganz zurückgebracht werden können, man der Pe-

lotte eine concave Form gibt, um sie zurück zu halten, so dafs ihre Gröfse wenigstens nicht zunimmt.

Quinet wollte die concaven Pelotten durch Bandagen ersetzen, die er omniformes nannte, und die in einer Hauptpelotte bestanden, welche von mehrern kleinen Pelotten umgeben ist, die gegen die Theile hingetrieben oder nach ihrer Einrichtung wieder zurückgedreht werden können; allein diese zusammengesetzte Bandage mufs als unnütz verworfen werden.

Noch gibt es eine Bandage, die man *Bandage à pompe*, Bruchband mit dem Druckwerk, nennt, die einigen Vortheil gewähren kann, wenn die Oeffnung, durch welche der Bruch geht, weit, und tief unter das Fett versteckt ist. Die Pelotte dieser Bandage ist an ihrer Mitte mit einer kleinen zweiten Pelotte versehen, die eine Spiralfeder zur Stütze hat, gleichsam wie der Stiel eines Champignons.

Wenn diese doppelte Pelotte auf die Stelle der Dislocation angewendet wird, so ruht die kleinere von beiden unmittelbar auf der Oeffnung des Ringes, dringt gewissermafsen in diese Oeffnung wie ein Pfropf hinein, und widersetzt sich kräftig dem Austritt der feinsten Theile (*le plus deliées*) des Netzes. Ich will nichts weiter erwähnen von den englischen, noch von den Widerstand leistenden Bandagen, bei welchen die Kraft der Stahlfeder hauptsächlich durch andere kleine Federn verstärkt wird; alle

diese Erfindungen haben keinen wahren Nutzen für die Kranken.

Wenn das Bruchband angelegt werden soll, so muſs der Kranke auf ein Bett gelegt werden, hauptsächlich wenn die Reposition des Bruches einige Schwierigkeiten darbietet. Der Chirurg muſs sich mit dem Finger von der Oeffnung des Ringes versichern; ist es etwas schwierig ihn zu finden, so muſs er den Kranken darum befragen, welcher gewöhnlich sehr genau seinen wahren Sitz bezeichnet. Diese Schwierigkeit kommt wirklich manchmal vor, hauptsächlich bei den Brüchen, wegen Zerreiſsung der Abdominalmuskeln, oder der *Linea alba*. Dann muſs der Kranke das Becken erheben, während der Chirurg die Oeffnung des Ringes mit einem oder mehrern Fingern zusammendrückt. Indem die Bandage um das Becken herum angelegt wird, hält man die Pelotte in der Hand, und bringt dann den erhabensten Theil derselben auf die Bruchöffnung an; man drückt sie leicht an, und läſst den Kranken sich schneuzen, oder husten, um zu sehen, ob die zurückgebrachten Theile gut erhalten werden, worauf man den Gürtel und die Schenkelriemen an die Pelotte befestigt.

Das Bruchband wird gut angelegt seyn, wenn die Feder den ganzen Umfang und die Ungleichheiten des Beckens genau umfaſst, und ohne sie zu verletzen; es kommt darauf an, daſs die Bewegungen der Beckenmuskeln und des Gesäſses, so wie die Be-

wegungen der Trochanter nicht irgend einen Anstofs auf dasselbe machen; darum müssen seine Krümmungen ganz verhältnifsmäfsig nach der Bildung der Person, nnd die Feder weder zu sehr noch zu wenig erhoben seyn.

Viele Kranke wissen sehr gut ihre Brüche selbst zurück zu bringen, und ihre Bandagen anzulegen. Diejenigen, die diese Geschicklichkeit erwerben wollen, müssen zuvor die ganze Bandage um ihren Gürtel herumlegen, was im Liegen oder aufrechtstehend geschehen kann, bequemer aber in der ersten dieser beiden Stellungen. Sie mögen den Bruch zurückbringen, den Ring mit dem Mittelfinger der einen Hand verstopfen, und mit der andern sich ausschneuzen, um zu sehen, ob alles gut zurückgebracht und erhalten ist; darauf nähern sie die Pelotte dem Ringe, ziehen den Mittelfinger zurück, und setzen sie an dessen Stelle. Sie schneuzen sich von Neuem, um zu sehen, ob die Pelotte gut anliegt, und wenn sie sich davon versichert haben, so befestigen sie den Gürtel und den Schenkelriemen.

Die Theile sind gut zurückgehalten, und die Bandage gut angelegt, wenn letztere den Kranken auf keine Weise geniert, wenn er husten, sich schneuzen und ohne Nachtheil Anstrengungen, sogar beträchtliche vornehmen kann. Es ist sehr wichtig, dafs der Kranke niemals die Bandage unter irgend einem Vorwande ablege, sogar des Nachts nicht. Dieser Zwang ist unerläfslich in al-

len Fällen, aber hauptsächlich, wenn man eine Radicalkur bewirken oder die Zufälle der Einklemmung vermeiden will, denen manche Personen sehr unterworfen sind, und wobei die Brüche niemals ohne Nachtheil entschlüpfen. Es gibt wohl keinen Arzt, der in seiner Praxis nicht von Unglücklichen wäre um Hilfe gerufen worden, die von den heftigsten Koliken gequält waren, blos weil sie die Unvorsichtigkeit begangen hatten, auf einige Zeit ihre Bandage abzulegen. Dies kommt hauptsächlich bei den Schenkelbrüchen vor, deren Reduction, wie schon gesagt, überhaupt etwas schwerer ist.

Alles bisher Gesagte über die Operation der Taxis, über die Bruchbänder und deren Gebrauchsart, bezieht sich besonders auf die Inguinalbrüche; es wird sehr leicht seyn, dieselben Regeln auch auf andere Brucharten anzuwenden.

Soll ein Schenkelbruch zurückgebracht werden, so muſs man bedenken, welches die complicirte Richtung des Schenkelcanals und die Art von Umkehrung nach oben ist, die die Bruchgeschwulst jederzeit erleidet. Man muſs daher anfangen; die Geschwulst zu verkleinern, und sie nach der Schenkelfalte zu schaffen; alsdann richtet man seine Pressungen beinahe gerade von vorn nach hinten. Wir haben früher gesehen, wie viel darauf ankommt, daſs man in der Praxis nicht den Schenkelbruch mit einem Inguinalbruch verwechsele; denn die Pressun-

gen bei der Reduction sind bei beiden umgekehrt. Ueberhaupt sind die Schenkelbrüche schwer zurückzubringen, wegen der Krümmung des Canals, der Weite seines Halses und seiner Kastanienform.

Die Bandage, welche für die Merocele pafst, ist etwas verschieden von denen, die man für die Inguinalbrüche verfertigt; inzwischen, da sie etwas mehr nach der Seite der *plica inguinalis* zu liegen, so mufs folglich nur die Feder darnach gerichtet werden.

Ueber die Behandlung der Inguinal- und der angebornen Brüche haben wir wenig zu sagen; ihre Reduction ist gewöhnlich leicht: man erhält sie mit einem kleinen Bruchbande ohne Stahlfeder, und von einem Stoffe oder Zeuge, das oft gewaschen werden kann. Die für die Nabelbrüche bestimmten Bandagen sind weitläuftig genug von Scarpa beschrieben worden.. Dieser Schriftsteller versichert, dafs die elastischen Bandagen jederzeit den Vorzug vor den andern verdienten. Diejenige, die er allen vorzieht, besteht in einer Platte von Metall, 3 bis 4 Zoll lang, und 24 bis 30 Linien breit, leicht gekrümmt, damit sie sich an die Wölbung des Bauches bequem anschliefst; in dem Mittelpunkte dieser Platte ist eine nach der Gröfse derselben und der des Bruches angemessene Pelotte. Ist nun der Bruch nach den gewöhnlichen Regeln zurückgebracht, so legt man die Platte auf den Ring, und erhält sie mittelst eines 3 Zoll breiten elastischen Gürtels, der sich nach beiden Sei-

ten wendet und nach Belieben verlängert und verkürzt werden kann. Dieser Gürtel muſs auf dieselbe Weise verfertigt werden, wie die elastischen Hosenträger, um sich nach der Veränderung der Stärke des Bauches zu bequemen.

Ist der Bruch beträchtticher, so soll man, nach demselben Schriftsteller, eine halbzirkelförmige Bandage vorziehen, ähnlich der bei den Inguinalbrüchen angewendeten; es versteht sich, daſs die vordere Portion horizontal seyn muſs, um den Nabel zu berühren. Der hintere Theil der Feder muſs sehr breit seyn, und sich gleichmäſsig an die Spina so wie an den hintern Theil der Beckenknochen anlegen. Die Kraft des Hebels bei diesem Apparat muſs man nach dem Grade des Druckes einrichten, der zur Zurückhaltung des Bruches erforderlich ist.

Was die Form der Pelotte betrifft, so darf sie nur leicht konisch seyn, um auf eine nachdrückliche Weise die Haut bis auf den Nabelring einzudrücken.

Derselbe Schriftsteller beschreibt auch ein eigenes Mieder, um die Brüche des obern Theiles der *Linea alba* zurückzuhalten. Es wird von einer starken Leinwand verfertigt, umfaſst die Brust und den Bauch, und ist an den Seiten und hinten mit Fischbein versehen. Von den Seiten gehen zwei, drei querfingerbreite Leinwandstreifen ab, wovon die eine in der Mitte bis auf eine gewisse Länge gespalten ist. Man bringt den Bruch zurück, bedeckt ihn mit einer klei-

nen knopfförmigen Pelotte, und legt darauf eine graduirte Compresse; das Ganze befestigt man durch verknüpfte Bänder. Nachdem nun das Mieder nach hinten und auf den Seiten des Rumpfes angelegt ist, führt man die beiden Streifen, womit es an seinen Seiten versehen ist, vorwärts, läfst den Kopf des einen in die Spalten des andern eingehen, als wenn man es mit einer vereinigenden Binde zu thun hätte; man durchkreuzt sie an der Stelle, wo der Bruch sitzt, und befestigt die Enden davon an den Seiten der Brust mit einer Stecknadel, oder näht sie mit einigen Stichen an. Scarpa sagt, die Kranken ertrügen schwerlich eine Bandage mit einer halbzirkelförmigen Feder um die *Regio epigastrica*. Inzwischen haben wir eine Menge solcher Kranken sie sehr gut vertragen sehen, vorausgesetzt, dafs die Feder gelinde und ganz geschmeidig oder nachgiebig war. Bei ganz jungen Kindern mufs die Bandage von starker Leinwand oder von Barchent gemacht werden; die Pelotte mufs convex und von der Gröfse einer halben Muscatennufs seyn. Man belegt sie mit einigen graduirten Compressen, um ihre Wirkung nachdrücklicher zu machen. Diese Art von Druckwerk wirkt weit besser, als eine flache Pelotte. Wenn man diesen Apparat bei kleinen Kindern anwendet, so mufs man grofse Sorge tragen, dafs der Druck vielmehr von vorn nach hinten, als auf die Seiten des Bauches, geht.

Da die Hüftbrüche sehr selten sind, so

haben wir noch keine Gelegenheit gehabt, weder sie zu beobachten, noch auch folglich Versuche anzustellen, um sie zurückzuhalten; jedoch läfst sich's denken, dafs man, mittelst eines dem gewöhnlichen Bruchbande ähnlichen Gürtels, von welchem nach hinten eine nach der Convexität des Beckens gekrümmte Feder abging, die an ihrem freien Ende mit einer Pelotte versehen wäre, eine kunstmäfsige Compression auf sie anbringen könnte. Dadurch würde die *Incisura Ischiatica* von hinten nach vorn, von oben nach unten, und etwas von aufsen nach innen zusammengedrückt.

Eben so wenig hatten wir Gelegenheit, die Brüche des Mittelfleisches zu beobachten; in Scarpa's Denkschrift kann man sehen, wie er die Bandage einrichten liefs, die er bei einem Kranken, den er zu beobachten Gelegenheit hatte, anwendete. Dieser Apparat bestand aus einer kreisförmigen Feder, die den ganzen Umfang des Beckens umfafste, und deren beide Enden nach vorn befestigt waren. Eine andere an diese erste und an ihrem hintern Theile angebrachte Feder war, wie wir bei den Hüftbrüchen gesagt haben, angebracht, die blos etwas länger war, damit sie tiefer herunter reichte, und die kleine conische Pelotte, womit sie versehen war, von unten nach oben wirkte. Wir haben Scheidenbrüche bei schwangern Frauen zu behandeln gehabt; der Gürtel, den wir anwendeten, war mit einer leichten Stahlfeder versehen,

und ging um den Unterleib herum; ein einfacher Schenkelriemen, mit einer conischen und beweglichen Pelotte besetzt, ging zwischen der grofsen Schamlippe der kranken Seite und der innern Falte des Schenkels durch; die Pelotte wurde auf den Rifs befestigt, der den Eingeweiden den Ausgang gestattete. Dieser Apparat war, wie die andern, blos die ersten Tage etwas unbequem; kaum wäre es nöthig gewesen, ihn in dem Augenblicke der Entbindung abzulegen.

XII. Kapitel.

Radikalkur der Brüche.

Die Radikalkur der Brüche ist möglich; Theorie und Erfahrung beweisen es. Viele Schriftsteller haben über diesen Gegenstand geschrieben, aber nur wenige haben es mit Redlichkeit gethan; beinahe alle haben mehr Charlatanerie, als Wahrheit, unter ihre Bekanntmachungen und Versprechungen gemischt. Die empfehlenswerthesten stimmen darin überein, dafs sie der Compression alle bisher bekannt gewordenen Radikalheilungen zuschreiben; sie halten die Anwendung örtlicher Mittel für unnütz oder wenigstens für nicht bedeutend.

In der Kindheit der Chirurgie hat man mehr oder weniger grausame Operationen versucht, um diese beschwerlichen Uebel zu entfernen.

Einige z. B. ersannen sich, den Bruchsack blos zu legen und ihn zu unterbinden. Es ist bekannt, dafs die Entzündung, die nach einer solchen Operation erfolgen mufs, hauptsächlich dazu beitragen kann, dem Wiedererscheinen des Bruches vorzubeugen; die Erfahrung hat es jedoch bewiesen, dafs es nicht immer so war, und dafs der Bruch auch nach dieser schmerzhaften Operation dennoch sehr oft wiederkehrte.

Welche Schwierigkeit ist übrigens mit der Ausübung verbunden! Diese Schwierigkeit ist so grofs, dafs Ledran das Verfahren nur bei Nabel- und Schenkelbrüchen, und bei Leistenbrüchen der Frauen, wollte angewendet wissen; beim Manne ist es fast unausführbar, wegen der Verwachsungen des Bruchsackes mit dem Samenstrange.

Schmucker wagte das Unternehmen einmal in Thedens Gegenwart; die Operation war höchst schmerzhaft für den Kranken, und so mühsam für den Chirurgen, dafs dieser, nach Verlauf einer Stunde, darauf Verzicht leisten und sie Theden vollenden lassen mufste. Ueberdiefs mufs die Unterbindung des Bruchsackes gefährlich seyn; denn die Entzündung dieser Fortsetzung des Bauchfells, kann sich sehr leicht in die Bauchhöhle fortpflanzen und den Tod verursachen.

Andere haben den sogenannten Bruchschnitt (*point doré*) vorgeschlagen. Man machte dabei einen Einschnitt in die Haut, entblöste den Samenstrang und den Bruch-

sack, den man von allen benachbarten Theilen ablöfste, legte einen Goldfaden um das Ganze, und zog ihn so fest zusammen, dafs er den Hals des Bruchsackes gänzlich verschlofs, doch nicht so sehr, dafs er den Samenstrang zusammenschnürte; man läfst dann diesen Goldfaden dort liegen. Dieses Verfahren ist noch weniger rationell, als das vorige; es hat den grofsen Nachtheil, dafs es den Brand des Hodens bewirkt, und die Gegenwart eines fremden Körpers in der Narbe nothwendig macht, welche defshalb fistulös bleibt.

Fabricius ab Aquapendente beschreibt unter dem Namen *Siture irreprochable* (die tadellose Nath) das Verfahren, was man gewöhnlich die Königsnath nennt. Sie besteht darin, dafs man den Bruchsack bloslegt, und ihn so zusammennäht, dafs die gegenseitigen Wände fest aneinanderliegen. Obgleich diese Operation von Heuermann einmal glücklich vollbracht wurde, so hat man sie doch wieder gänzlich aufgegeben, weil sie mit denselben Schwierigkeiten verbundeu ist, wie die vorige.

Zwei berühmte Chirurgen, Arnauld und Petit, hatten vorgeschlagen, den Bruchsack vom Scrotum zu trennen, und ihn mit den Eingeweiden wieder in die Bauchhöhle zurückgehen zu lassen.

Allein entweder, oder!

Entweder ist der Bruch eingeklemmt, oder er ist es nicht. Im erstern Falle, wer würde es wagen, den Sack und die darin

enthaltenen Eingeweide in die Bauchhöhle zurückzubringen? denn die Einklemmung könnte ja durch den Hals des Bruchsackes entstanden seyn; und im zweiten Falle weifs man, dafs es thöricht ist, eine solche Operation zu unternehmen bei einem so kleinen Bruche, den man zurückschieben könnte.

Allein von allen denen, die solche blutige Operationen zur Radikalheilung der Brüche vorgenommen haben, ist keiner strafbarer, als die Empiriker, die die Operation der Castration vorzunehmen wagten.
Sie machten sie auf die roheste Weise: Es waren herumziehende Chirurgen, die die Länder mit aller Frechheit und Unwissenheit der Charlatane durchzogen; sie legten den Samenstrang und den Bruchsack blos, unterbanden ihn ganz nahe am Bauchringe, und nahmen dann die Theile über der Ligatur weg. Viele Personen wurden auf diese Weise verstümmelt, oder starben nach dieser grausamen Operation. Es ist bekannt genug, welche Folgen eine solche gleichzeitige Unterbindung des Samenstranges und des Bruchsackes haben mufs, und man weifs, wie sehr gefährlich die Unterbindung des Samenstrangs (*Ligature en masse*) bei der Castration ist. Der Mifsbrauch wurde so weit getrieben, dafs die Obrigkeiten genöthigt waren, diejenigen zu verfolgen und hart zu bestrafen, die solche Operationen vorzunehmen sich unterstanden. Es ist unerhört, dafs man dieses Verfahren schon seit so langer Zeit in Europa ausgeübt hat.

Eine andere Methode, welche, in Hinsicht auf ihre Folgen, der vorigen sehr ähnlich ist, ist die Cauterisation.

Um sie anzuwenden, legt man den Hals des Bruchsackes durch einen Einschnitt blos, man überzeugt sich durch das Gefühl, ob die Eingeweide gehörig zurückgebracht sind, und brennt den Hals mit Schwefelsäure, die man einige Augenblicke mit demselben in Berührung bringt. Gauthier rühmte diese Methode 1774 sehr an, es ist jedoch ausgemacht, dafs sie gefährlich und höchst unsicher ist, darum hat man sie wieder aufgegeben.

Da endlich die Chirurgen bemerkt hatten, dafs, nach der gewöhnlichen Operation des eingeklemmten Bruches, die Radikalheilung dieser Krankheit erfolgte, so schlugen einige vor, sie desfalls anzuwenden, obgleich keine Einklemmung da war. Man glaubte sogar diese Operationen zu vervollkommnen, indem man die Scarification der innern Fläche des Bruchsackhalses empfahl.

Diese Operation ist nicht so gefahrlos, wie man sich einbildet. Acrell wandte sie einmal an, und mufste es Zeit seines Lebens bereuen, denn sein Kranker starb. Dazu kann man noch annehmen, dafs in den meisten Fällen Recidive eintreten. In der That ist es, in Beziehung auf die Operation, ein grofser Unterschied, ob der Bruch eingeklemmt ist, oder nicht. Im erstern Falle sind die Theile entzündet, ein Umstand, der die Adhärenzen hinter dem

Bauchringe und die Radikalkur begünstigt; im zweiten Falle fehlt die Entzündung, und folglich die Hauptbedingung zum glücklichen Erfolg. Die Kranken würden darum Thoren seyn, wenn sie eine jederzeit gefahrvolle und stets unsichere Operation der Hülfe vorziehen wollten, die ihnen eine Bandage gewährt.

Die zusammenziehenden Mittel, zu welchen man bei Heilung der Brüche seine Zuflucht genommen hat, werden in äufserliche oder innerliche unterschieden.

Unter den erstern sind die bis jetzt noch gebräuchlichen: das Staubmehl von Lohe (*folle farine de tan*), womit man die Pelotte der Bandage ausfüllt, ein Decoct von China, kalte Fomentationen, Cypressennüsse (*Nuces cupressi*). Schlangenwurzel (*radix Bistortae*), Tormentillwurzel, die Blätter von Sumach, Sanikel (*herba Saniculae europaeae*), die Granatäpfel etc.

In die erste Reihe gehört das örtliche Mittel des Priesters von Cabrière. Folgendes ist die Vorschrift zu seinem Pflaster gegen die Brüche:

Rec. Pic. nigr. ttj. = 500 Gramme.
Cerae flav.
Terebinthin. an. ʒjγ. = 138 Gram.

lasse es über gelindem Feuer zerfliefsen, durch Leinwand durchlaufen; mache dann eine Mischung von folgenden pulverisirten Substanzen:

Rad. Consolid. major. } an. ʒjj. = 64 Gram.
Gum. Mastych. in lacrim. }

Laudani puri
Hypocistis } an. 3jß. = 48 Gram.
Terrae sigilatae
Cupressi nuc. 3j. = 32 Gram.

vermische alles zu einem salbenartigen Pflaster; malaxire es und mache Rollen daraus.

Der Priester von Cabrière machte ein Geheimnifs aus seinem Mittel; die Regierung aber erkaufte es von ihm um einen sehr hohen Preis, und als es zum Treffen kam, mufsten die Aerzte darauf verzichten, weil sie seine Unbrauchbarkeit erkannten. Man mufs übrigens bemerken, dafs der Erfinder dieses Pflasters die Anwendung desselben durch eine gute Bandage unterstützte; auch gab er innerlich ein Mittel, was uns sehr unnütz scheint; es bestand in einigen Tropfen *Acidum muriaticum*, in einem Glase Wasser. Dieses zusammenziehende Getränk liefs er 21 Tage lang nehmen. Unter den Gründen, die dazu beitragen, das topische Mittel für unbrauchbar zu erklären, scheint mir einer der wichtigsten der, dafs alle die adstringirenden Substanzen, die diese Mischung ausmachen, an ihrer Wirkung verhindert werden, durch das Wachs und die harzigen Stoffe, die ihnen zum Vehikel dienen. Trotz dem, dafs dieses Mittel nicht lange sein Glück machte, so will doch Lieutaud die besten Folgen davon gesehen haben.

Unter den innerlich angewendeten Mitteln hat man vorzüglich das Pulver von Ottermenning (*Agrimonia*), ein weinich-

tes Infusum von *Carlina acaulis* (Eberwurz, *racine de Carline ou chardonnerette*), das Pulver von *Lunaria* (Mondkraut), in einer Abkochung von *Consolid. maj. osmunda* oder in Wein. Lecat will guten Erfolg von dem innerlichen Gebrauche des Saftes von *Herniaria* (Bruchkraut) gesehen haben, so wie auch von dessen äufserlicher Anwendung bei einer weiblichen Person; auch hat man innerlich die Eisenfeile (*Limatura martis*) empfohlen.

Wir würden kein Ende finden, wenn wir alle die Mittel herzählen wollten, die man bei der Behandlung der Brüche empfohlen und wieder aufgegeben hat. Ein Bandagist, Namens Peter Simon, und ein Doctor der Medicin, haben vereint 1815 ein Werk herausgegeben, unter dem Titel: *l'Ami des poitrinaires et des personnes atteintes de hernies.* Der Verfasser hat nicht viel Mühe auf die Zusammensetzung seines Werkes verwendet; jedoch ist es 386 volle Seiten stark, er hat blos, ohne ein Komma zu ändern, mehrere Artikel aus dem Dictionnaire des *Sciences medicales* abgeschrieben, z. B. den Artikel *intestin* und *hernie*; zwischen diese Compilation hat er eine Bemerkung eingeschoben über den innerlichen Gebrauch der *Osmunda regalis*, und über die Cypressennüsse. Wir erfahren hier, dafs diese Substanzen mit weifsem Wein infundirt, innerlich genommen, ein treffliches Mittel zur Heilung der Brüche sind. Seine Behauptungen unterstützt der Verfasser durch

acht Zeugnisse, die ihm von verschiedenen Personen aus seiner Gegend ausgestellt wurden.

Wir können schwerlich glauben, dafs irgend ein Arzneimittel innerlich genommen die Brüche heilen könne: man begreift gar nicht die Möglichkeit; — wenn es indessen bewiesen ist, dafs der gewöhnliche Gebrauch von Oel und allen erschlaffenden Nahrungsmitteln überhaupt seine Entwickelung und seine Fortschritte begünstigt, so ist es erlaubt als wahrscheinlich anzunehmen, dafs die stärkenden und adstringirenden eine entgegengesetzte Wirkung beweisen. Man darf darum diese Frage nicht zu sehr in Zweifel ziehen oder zu übereilt aburtheilen.

Das sind die Mittel, welche bis jetzt vorgeschlagen wurden, um die Verwachsung der Oeffnungen zu bewirken, zwischen welchen sich die Brüche bilden; es bleibt mir nur noch das anzugeben übrig, wodurch man fast beständig bei allen solchen Kranken reüssirt, die die Geduld und den festen Entschlufs haben, sich genau darnach zu richten.

Ich habe mich oft darauf beschränkt, in die Pelotte, die den Bruch comprimiren soll, eine halbe Unze pulverisirtes *Opium purum* und ein reichliches Pfötchen *Ammonium subcarbonicum* zu thun. Die äufsere Form dieser so bereiteten Pelotte ist gar nicht von der der gewöhnlichen Pelotten verschieden. Diese beiden Mittel werden mit Rehhaaren

vermischt, und das Ganze wieder mit Gemsleder bedeckt.

Die Wirkung des *Ammonii carbonici* wird bald fühlbar. Dieses Salz ist von scharfem und durchdringendem Geruch. Es erzeugt bald auf der Oberfläche der Haut eine rothlaufartige Entzündung; eine Menge kleiner Pusteln erheben sich überall, wo die Pelotte gelegen hat.

Nimmt man nach mehrern Tagen die Bandage ab, so bemerkt man, dafs das Zellgewebe an der Irritation der Haut Theil nimmt. Versucht man es, diese letztere zu zwicken (*pincer*), so fühlt man, dafs sie widersteht, wegen der Verwachsung, die sie mit den unterliegenden Theilen eingegangen zu haben scheint.

Nicht alle Personen ertragen auf gleiche Weise die Wirkung des *Ammon. subcarbonicum*. Bei manchen Personen entstehen sehr schnell so schmerzhafte Pusteln; dafs man genöthigt ist, die Behandlung einige Tage auszusetzen; dann mufs der Kranke die gröfste Ruhe beoobachten. Ich heile das Geschwür mit Cerat, und nur wenn die Narbe etwas fest geworden ist, schreite ich wieder zur Anwendung der so bereiteten Pelotte, und vermindere die Portion des darin enthaltenen reizenden Salzes.

Man kann den Kranken vor dieser kleinen Unbequemlichkeit, von der ich so eben sprach, verwahren, wenn man ihm etwas feine Leinwand zwischen die Pelotte und

die Haut legen läfst, sobald sich ein sehr brennender Schmerz einstellt.

Ehe ich zu dem Gebrauche des *Ammon. subcarbonic.* schritt, habe ich die Anwendung einer Menge mehr oder weniger reizender Mittel versucht; allein ich fand keins, das weniger Schwierigkeiten darbot, noch dessen Anwendung bequemer gewesen wäre.

Inzwischen habe ich auch andere Versuche gemacht, in der Absicht, um schnellere und genügendere Resultate zu erhalten. Hier folgt ein empirisches Mittel, was mich am sichersten führte: Ich nehme gleiche Theile Lohe und einjährige Schöfslinge von der Roſskastanie, und verwandle alles in Asche.

Zweitens (*d'autre part*) nehme ich eine Unze Cypressennüsse, zwei Unzen wohl ausgesuchte Galläpfel, eine Unze aromatische Kräuter, eine starke Handvoll Bruchkraut (*herniaria glabra aut hirsuta*); und mache alles zu Pulver.

Dann mische ich gleiche Theile von der genannten Asche und dem Pulver zusammen; ich mache daraus Pelotten, oder gefüllte Säckchen, für Erwachsene eine Unze schwer, für Kinder nur zu einer halben Unze. Diese Pelotten, oder gefüllte Säckchen, zwölf an der Zahl, lasse ich in einem Litre *) weifsen Wein und zwei Litres Wasser, bis auf einen Drittel einkochen. Nach

*) Litre, enthält 50 Cubikzoll Pariser Mafs; ein Zwanzigstel mehr als eine Pinte.

beendigtem Kochen setze ich eine Drachme *Ammonium subcarbonicum* hinzu. Man darf nicht vergessen, dafs die Flüssigkeit erkaltet seyn mufs, ehe man das Salz hinzu thut; denn eine erhöhte Temperatur würde es nur zu schnell verflüchtigen. Diese so zubereiteten Pelotten hebe ich in der adstringirenden und erkalteten Flüssigkeit auf, in der sie gekocht worden waren. Zwei Pelotten sind für einen Kranken hinreichend. Er mufs sie täglich dreimal wechseln, und kann sie sich leicht selbst unter das Blech einer gewöhnlichen Bandage befestigen lernen.

Die Folgen dieser Anwendung sind bald dieselben, wie die nach der Mischung von *Opium* und *Ammonium subcarbonicum;* die Haut entzündet sich, wird pustulös, und bildet mit der Zeit Verwachsungen mit den darunter gelegenen Theilen, mittelst des Zellgewebes, welches zu Folge der heimlichen und chronischen Entzündung, von welcher es den Sitz bildet, sich verhärtet.

Die Pelotten mit Ammonium und Opium wende ich vorzugsweise bei solchen Kranken an, welche den Zwang fürchten, oder deren Brüche schwer zurückzubringen sind, z. B. wenn das Netz beständig auszutreten strebt. Auch ziehe ich sie vor, wenn der Kranke den Bruch sich nicht selbst zurückzubringen versteht, und jedesmaleine fremde Hand erforderlich ist, so oft er seine Bandage abnehmen oder anlegen will; ich mache ihn darauf aufmerksam, dafs er mich

sogleich rufen lasse, wenn der Schmerz unter der Pelotte sehr brennend wird.

In allen andern Fällen scheinen mir die oben beschriebenen beweglichen Pelotten den Vorzug zu behaupten: Der Kranke ist weniger der Gefahr sich zu verbrennen ausgesetzt; er bemerkt selbst beim Wechsel der Pelotte den Grad der Entzündung der Haut. Wird sie zu stark, so setzt er den Gebrauch einige Tage lang aus, und beschränkt sich blos auf die Compression. Aufserdem fährt er fort, und fast immer ist ein Zeitraum von einigen Monaten zur Heilung hinreichend.

Schon seit länger als 20 Jahren pflege ich solche Kranke, die mir ihr Zutrauen schenkten, auf diese Weise zu behandeln; fast alle wurden für immer geheilt, jedoch gab es einige, bei welchen die Hülfe unvollkommen oder ganz und gar nicht erfolgte. Trotz aller Aufmerksamkeit, mit welcher ich die Ursachen dieser Erfolglosigkeit untersuchte, war es mir doch unmöglich, dieselben aufzufinden. Ich sah sehr alte, sehr voluminöse Brüche, deren Ringe sehr erweitert waren, sehr gut in einem Zeitraum von 3 bis 4 Monaten heilen; so wie ich oft mehrere Jahre lang vergeblich bemüht war, kleine, neue und wenig bewegliche Brüche zu heben. Ich wiederhole es noch einmal, es ist mir etlichemal vorgekommen, dafs ich durchaus meinen Zweck nicht erreichen konnte.

Ich habe oft Personen mit zwei Brüchen

zugleich behandelt. Der älteste und scheinbar am schwersten zu heilende, war gerade der, der am schnellsten verschwand; dahingegen derjenige einer viel längern Zeit bedurfte, der sich in ganz entgegengesetzter und für die Heilung höchst günstigen Beschaffenheit befand. Es blieb mir gar kein Zweifel über den wirklichen Werth der verschiedenen Anwendung meiner Gebrauchsarten übrig; ich wagte es zu erklären, wie ich mir es dachte. Diese Erklärungsart schien mir um so wahrscheinlicher und zulässiger, weil sie sehr genau mit der Beobachtung von freiwilliger Heilung übeinstimmt, die uns Ambrosius Paré aufbewahrt hat.

„Ein Priester von St. André-des-Arts, Namens M. Jean Moret, Episteler, d. h. der Sontags die Epistel sang, und einen vollkommenen Darmbruch hatte, wendete sich an mich, zeigte mir sein Uebel und bat mich um Hülfe, weil er, wie er sagte, sehr heftige Schmerzen fühlte, hauptsächlich so lange er seine Epistel absang. Als ich seinen Schaden ansah; sagte ich ihm gleich, er solle einen andern an seine Stelle setzen. Das geschah; er bat den Pfarrer (Namens M. Lecler, Decan bei der Theologischen Facultät) und den Küster, wechselsweise die Stelle zu ersetzen, indem er ihnen erklärte, dafs er dazu unfähig sey. Als ihm dieses gestattet war, begab er sich in meine Hände. Ich verordnete ihm mehrere für sein Uebel passende Mittel, und liefs ihm ein Bruchband anlegen, das er 5 bis 6

Jahre lang trug. Als ich ihn eines Tages fragte, wie es mit seinem Schaden stände, antwortete er mir, er wisse gar nichts mehr davon, denn er sei geheilt, was ich nimmermehr hätte glauben können, wenn ich es nicht gesehen hätte. Nachdem ich ihn in meine Wohnung geführt und seine Geschlechtstheile ohne irgend eine Spur von Bruch befunden hatte, wunderte ich mich sehr, wie der Schaden konnte geheilt seyn, da ich sein Alter wohl kannte; doch sechs Monate nach dieser Untersuchung starb er an einer Pleuresie, und als ich seinen Tod erfuhr, ging ich zu dem genannten Pfarrer, wo dieser Moret wohnte, und bad ihn um die Erlaubnifs, den Leichnam öffnen zu dürfen, damit ich den Bau kennen lernte, den die Natur in den Wegen gemacht hätte, wo die Eingeweide heraus traten, was mir sehr gern verwilligt wurde. Ich kann bei Gott versichern, dafs ich um das vom Peritoneum gebildete Loch herum eine Fettmasse von der Gröfse eines kleinen Spielballes fand, die so fest in die genannte Stelle eingedrungen und verwachsen war, dafs ich sie nur mit vieler Schwierigkeit ablösen konnte, ohne die anliegenden Theile zu zerreifsen und zu zerbrechen. Das war also die Ursache, wodurch die Heilung erfolgt war; wunderbar war es, dafs die Natur für unheilbar gehaltene Krankheiten heilt, nachdem sie so lange so wenig Hülfe gewährte."

Ich konnte mich niemals durch die Section von dem Mechanismus überzeugen, durch

welchen die Kranken unter Einwirkung meiner Behandlung genafsen. Diese Beobachtungen an Leichnamen fehlen meinem Werke ganz und gar; und es ist nicht wahrscheinlich, dafs ich jemals einige werde sammeln können, ich müfste desfalls auf ganz unerwartete Umstände rechnen, was ich vernünftigerweise nicht hoffen kann. Andere könnten für die Folge glücklicher seyn. Dahin gehören natürlich die Chirurgen und Aerzte an grofsen Hospitälern, wo der Zufall solche Kranke hinführen kann, die durch die von mir angewendeten topischen Mittel geheilt waren.

Inzwischen halte ich nach dem, was ich an Lebenden gesehen habe, immer mehr dafür, dafs die Verwachsung des Ringes und die Radikalheilung des Bruches eine Folge von der Verhärtung des Zellgewebes sind, welche Verhärtung durch die chronische und verborgene Entzündung, die das Tragen der zusammengesetzten Pelotten bewirkt, hervorgerufen wird. Nachdem was ich gesehen habe, und nach den jedesmal kurz darnach eintretenden Folgen, die ich erhielt, zweifle ich nicht, dafs die Entzündung der Haut sich auf die darunter liegenden Theile verbreitet, wo sie ein mechanisches Hindernifs für den Austritt der Eingeweide schafft.

Von den zahlreichen Beobachtungen, auf welche sich die Nützlichkeit meiner angegebenen topischen Mittel gründet, will ich nur diejenigen ausheben, die mir die merkwürdigsten schienen.

XIII. Kapitel.

Erste Beobachtung.

M. C., wohnhaft zu Lion, in der St. Johannisstrafse (rue Saint Jean), 36 Jahr alt, von kräftiger Konstitution, unterzog sich, Berufs halber, einer beschwerlichen Arbeit; in seinem 18. Jahre hatte er an sich einen Nabelbruch bemerkt, der aus dem Darm und dem Netz gebildet war. Seine Gestalt war länglich und so grofs, wie eine Faust. Er ging sehr leicht zurück und trat sogleich wieder heraus, sobald man aufhörte, ihn zurückzuhalten. Der Ring hatte beinahe den Durchmesser eines dreifsig Sou-Stückes. Drittehalb Jahre früher, als der Kranke sich bei mir gemeldet, hatte sich ein zweiter Bruch durch den linken Leistenring gebildet. Seine Gröfse war nicht so beträchtlich; es war ebenfalls ein Darm-Netzbruch. Der Kranke unterwarf sich der oben beschriebenen Behandlung. Der Nabelbruch heilte zuerst; sieben Monate reichten hin, um zu diesem glücklichen Resultate zu gelangen. Gegen meinen Rath liefs M. C. beständig die Nabelbandage weg, welche ich noch ein ganzes Jahr lang von ihm getragen wünschte, dennoch kehrte dieser Nabelbruch nicht wieder.

Der zweite Bruch, obgleich weniger grofs, und dem Anscheine nach viel leichter zu heilen, als der erste, erforderte eine weit beträchtlichere Zeit zur vollkommenen Verwachsung des Ringes. Erst nach Verlauf

von drei Jahren konnte der Kranke die Bandage ablegen; er trägt sie nicht mehr seit dem Monat Junius 1815.

Diese Kur ist von dem seligen M. Collomb, berühmtem Arzte in dieser Stadt, beobachtet worden.

Zweite Beobachtung.

Madame G., in der Priesterstrafse (rue des Prêtres), 36 Jahre alt, von magerer, jedoch kräftiger Konstitution, hatte vier Kinder, sie wurde in ihrem 27. Jahre zum zweitenmale entbunden. Darnach wurde sie einen Bauchbruch (*Hernia epigastrica*) gewahr, der durch einen gewaltigen Rifs durch die *Linea alba* herausgetreten war. Dieser Rifs erstreckte sich vom Nabel bis zum Sternum. Die Geschwulst hatte beinahe die Gestalt und Gröfse eines dreipfündigen Zuckerhutes, dessen Basis nach unten und dessen Spitze nach der Brust zugekehrt war; sie wurde durch die Eingeweide und das Netz gebildet. Sie ging zurück wie ein Klotz und mit der gröfsten Leichtigkeit. Ich liefs längliche Pelotten verfertigen, nach Verhältnifs des Risses in der *Linea alba*. Fünf Jahre waren nöthig, um die Radikalheilung der Madame G. vollkommen herzustellen. Noch ist zu bemerken, dafs während dieser Zeit diese Dame an Leibesstärke sehr zunahm, was ohne Zweifel zum Verschwinden einer so ungewöhnlich grofsen Geschwulst beigetragen hatte.

Dritte Beobachtung.

M. de B., Canonicus an der St. Johanniskirche, gegen 50 Jahr alt, von sanguinischer und kräftiger Constitution, von mittelmäfsiger Leibesstärke, verehrt durch seine Predigten, die ihm eine grofse Hochachtung verschafft hatten, war seit zwei bis drei Jahren sehr entkräftet durch zwei Inguinalbrüche, wovon einer sich bis auf den Grund des Scrotums heruntersenkte, der andere, etwas kleinere, hingegen sich auf die *Plica inguinalis* beschränkte. Er trug auf mein Anrathen eine doppelte Bandage, deren Pelotten die oben angegebene Mischung von *Opium purum*, und *Ammonium subcarbonicum* enthielten. Allein ungeachtet seiner Sorgfalt, konnte er doch nie seine Bandage entbehren, die Heilung war nicht eher, als nach drei Jahren vollendet. Wahr ist es, dafs er seit 15 Jahren die Bandage nicht mehr trägt, trotz der Anstrengungen, womit die Erfüllung seines Dienstes verbunden ist.

M. Martin der Jüngere, hat die Brüche gesehen, woran M. de B. litt, und wovon er gänzlich befreit ist.

Vierte Beobachtung.

Madame A., in der Vaubecourstrafse, hatte mehrere Kinder gehabt; sie litt seit ungefähr 20 Jahren an einem vollkommenen Inguinalbruche, wie eine Faust grofs, und damit verbundener Austretung der Eingeweide von beträchtlicher Gröfse. Meh-

rere Aerzte, die diese Dame untersuchten, überzeugten sich, dafs der Bruch weich anzufühlen war, schwer zurückging, und leicht unter den verschiedenen Bandagen, die man versucht hatte, herausschlüpfte. Ich wendete die mit *Ammonium sub carbonic.* versehene Pelotte an; in Zeit von drei Wochen war der Bruch nicht mehr zu sehen. Doch liefs ich ihr, aus Vorsicht, eine einfache Bandage noch über ein Jahr lang tragen. Ich habe nichts versucht, um die Austretung (*eventration*) der Eingeweide zu heben; nur der Bruch ist gründlich geheilt worden.

Fünfte Beobachtung.

M. M....r, wohnhaft an der Saone, 42 Jahre alt, von schwächlicher, zarter Constitution, litt seit zwei Jahren an einem Darm-Netzbruch, der sich durch den rechten Leistenring gebildet hatte. Die Herren Doctoren Figurey und Jouve waren von dem Kranken consulirt worden; diese Herren hatten ihm den Rath gegeben, sich an mich zu wenden. Ich behandelte ihn mit den zusammenziehenden und ammoniacalischen Pelotten, die ich täglich dreimal wechselte. Es war mir entsetzlich schwer, das Netz zurückzuhalten; es trat jedesmal heraus, so oft der Kranke die Pelotten wechselte. Endlich gelang es ihm, durch Vorsicht und Schnelligkeit bei der Anwendung des Apparates, die Kur gänzlich binnen anderthalb Jahren zu vollbringen.

Sechste Beobachtung.

M. N., von kräftiger Constitution und beträchtlicher Leibesstärke, war den Freuden der Tafel und dem übermäfsigen Genusse spirituöser Liquere ergeben; er litt in der rechten Seite an einem Inguinalbruch, von der Gröfse einer Olive. Die Kastanienform dieses Bruches, und das üble Regimen des Kranken zogen ihm Koliken zu, welche ihn auf eine furchtbare Weise quälten. Ich behandelte ihn mit den ammoniacalischen und adstringirenden Pelotten. Er setzte die Behandlung verschiedenemale aus, weil die Haut sich sehr leicht entzündete und wund wurde. Zu seiner Heilung brauchte er 4 Jahre; seit 8 Jahren trägt er keine Bandage mehr.

Siebente Beobachtung.

Madame Monier, wohnhaft in der Strafse Puits-Gaillot, 30 Jahr alt, Mutter mehrerer Kinder, war von enormer Leibesstärke, und mit einem, wie eine Faust grofsen Nabelbruche behaftet. Ich wendete eine comprimirende Bandage an, deren Pelotte mit der Mischung von *Ammonium sub carbonicum* und *Opium* angefüllt war. Mehreremal hatte etwas zu viel von dem *Ammonium sub carbon.* die Epidermis verbrannt; aber dennoch war sie in Zeit von zwei Jahren völlig geheilt. Seit 1814 bis an ihren Tod hat sie keine Bandage mehr getragen.

Zu bemerken ist, dafs diese Dame im Anfange des vorigen Aprils an einer Ge-

schwulst starb, die drei bis vier Fäuste grofs über dem Nabel entstanden war. M. Dr. Cartier und ich wagten es nicht, die Natur dieser Geschwulst zu beurtheilen; M. Bouchet war der Meinung, dafs es ein Bruch sei.

Achte Beobachtung.

Die Herren P., Vater und Sohn, Kaufleute, wohnhaft in der Strafse Clermont, waren alle beide mit einer *Hernia inguinalis* der rechten Seite behaftet, von der Gröfse eines Hühnereies. Einer wie der andere erfreuen sich einer guten Gesundheit und sind von starker Constitution. Der Vater wurde in Zeit von zwei Jahren geheilt; der Sohn, obgleich erst 10 bis 11 Jahr alt, brauchte eine längere Zeit zur Heilung. Seit 4 bis 5 Jahren tragen beide keine Bandagen mehr. Sie wurden durch die Anwendung des *Ammon. carbonic.* mit *Opium* geheilt.

Neunte Beobachtung.

M. M., in der Strafse Coustou, ein robuster Mann von 40 Jahren und ansehnlicher Leibesstärke, hatte zwei Leistenbrüche von mittlerer Gröfse; in den rechten gleitete das Netz sehr leicht heraus, und seit 15 Jahren hatte er vergeblich Bandagen getragen. Ich behandelte ihn durch Compression mittelst Pelotten mit der Mischung von *Ammonium sub carbonicum;* die Behandlung dauerte 6 Jahre. Seit 3 Jahren trägt er keine Bandage mehr. M. Rey, ehe-

maliger Oberchirurg am Hôtel Dieu zu Lion, hatte mir diesen Kranken zugeschickt, der früher sein Zutrauen dem Herrn Dr. Clermont geschenkt hatte. Auf Anrathen desselben hat er auch seine Bandage abgelegt.

Zehnte Beobachtung.

M. Chatras, ein Zimmermann, wohnhaft in der Strafse Sainte-Marie des Terraux, robust; obgleich klein und mager, litt an zwei Inguinalbrüchen, die durch die Strapazen während des russischen Feldzuges und einer langen Gefangenschaft in Sibirien entstanden waren. Diese beiden Brüche, wovon der rechte wie eine Faust grofs und der linke wie ein Taubenei war, hatte er seit 5 Jahren getragen, ohne etwas daran zu thun, ohne sogar Bandagen anzuwenden. Drei Monate waren zu seiner Heilung hinreichend; er wurde mit der Anwendung der ammoniacalischen adstringirenden Pelotten behandelt. Seit zwei Jahren trägt er keine Bandage mehr. Dabei mufs ich bemerken, dafs wenig Kranke so gelehrig und so pünktlich in der Befolgung der Vorschläge sind.

Diese wegen ihrer Schnelligkeit höchst merkwürdige Heilung wurde beobachtet und attestiret von den Herren Goulard, Clermont, Raillard, Sainte-Marie, Faivre und vielen Andern.

Elfte Beobachtung.

M. Balmond, herzoglicher Gärtner, gegen 25 Jahre alt, hatte auf der rechten Seite

einen angebornen Leistenbruch, der in das Scrotum herunterfiel und sehr schwer zurückzuhalten war. Der Mann ist grofs, kräftig und stark. Ich behandelte ihn mit der Anwendung der ammoniacalischen und adstringirenden Pelotten. Die Kur dauerte zwei Jahr, und war von dem vollkommensten, glücklichsten Erfolg. Nach seiner Heilung heirathete er, und erfreut sich jetzt zweier Kinder. Seit 1820 trägt er keine Bandage mehr. Dieser Mann ist von den meisten der Herren Aerzte gesehen worden, die bei der vorigen Beobachtung als Zeugen zugegen waren.

Zwölfte Beobachtung.

M. Rivoirat, ein Färber, wohnhaft am port des Cordeliers, litt seit mehrern Jahren in der rechten Seite an einem Leistenbruch von sehr beträchtlicher Gröfse. Dieser Mann war grofs, robust und ein starker Arbeiter, und hatte diesen Bruch seit 6 Jahren durch eine gewöhnliche Bandage geschützt; endlich wendete er sich an mich. Ich machte ihm Hoffnung, ihn durch Anwendung einer Pelotte mit *Ammonium subcarbonicum* und *Opium* zu heilen. In Zeit von 7 Monaten konnte er ohne Bedenken seine Bandage weglassen.

Dreizehnte Beobachtung.

M. Rambaud, ehemaliger Maire zu Sainte-Foix-lez Lion, 50 Jahre alt, litt an einem sehr alten Nabelbruch, von der Gröfse ei-

nes Hühnereies; überdies war er noch mit zwei Leistenbrüchen behaftet, wovon der rechte so grofs wie ein Taubenei, der linke wie eine Mandel war. Ich behandelte ihn durch Compression mit Pelotten, die *Opium* und *Ammonium sub carbonicum* enthielten. In Zeit von anderthalb Jahren war keine Spur mehr von Nabelbruch zu erkennen. Bei den beiden andern blieb die Behandlung fruchtlos; den Grund konnte ich nicht auffinden.

Vierzehnte Beobachtung.

M. G....; am place d'Herberie, hatte einen vollkommenen und sehr voluminösen Bruch in der rechten Seite. Herr Doctor Laboré, sein Verwandter und Arzt, rieth ihm, meine Behandlung zu befolgen. Ich mufs bemerken, dafs dieser Bruch zwei Fäuste grofs, und so schwer zurück zu halten war, dafs mehrere Bandagisten es nicht dahin bringen konnten. Ich behandelte ihn zwei Jahre lang mit den Pelotten von *Opium* und *Ammonium sub carbonicum*. Der Erfolg war vollkommen glücklich. Die Herren Laboré, Faivre und Goulard wissen, dafs er seit 3 Jahren keine Bandage mehr trägt.

Funfzehnte Beobachtung.

M. Fouque, de Saint-Etienne, 25 bis 28 Jahre alt, von beträchtlicher Leibesstärke, war mit einem Nabelbruch, wie eine Faust grofs, behaftet. Er war an mich empfohlen durch Hrn. Dr. Dupuy in Lion

Ich begann die Kur. Während dessen war der Kranke zu Saint-Etienne, wo er Hrn. Rigaulaux consulirte, der durch seine Kenntnisse und Geschicklichkeit als Arzt und Chirurg in ausgezeichnetem Rufe steht. Er sagte scherzhaft zu dem Kranken, wenn er jemals geheilt werde, so wolle er sich die Nase abschneiden lassen. Hr. Fouque befolgte 9 Monate hindurch unausgesetzt meine Behandlung mit adstringirenden und ammoniacalischen Pelotten, und wurde in derselben Zeit vollkommen geheilt. Aus Vorsicht trägt er noch eine äufserst leichte Bandage, deshalb hat er aber doch die Wette mit Hrn. Rigaulaux gewonnen. Der Kranke wurde, aufser andern distinguirten Personen, durch Hrn. Martin den Jüngern zu Lion untersucht.

Sechzehnte Beobachtung.

Hr. V..., Wechsler, wohnhaft Quai du Rhone, 45 Jahre alt, litt an einem Inguinalbruch in der rechten Seite, der in das Scrotum herunterfiel. Er war so grofs wie ein Kirbis, und schon gegen 12 Jahre alt. Während dieser langen Zeit hatte der Kranke alle Arten von Bandagen fruchtlos getragen. Ich brachte ihn den Bruch zurück und unterstützte ihn durch eine Bandage, unter deren Platte ich eine adstringirende und ammoniacalische Pelotte anbrachte. Es schien als wenn die Dosis des Ammoniacalischen Salzes zu stark wäre, denn die Haut unterlag der Berührung, und

sogar das Scrotum entzündete sich und wurde sehr wund. Der Kranke liefs seinen Arzt kommen, der ihm Cerat anzuwenden rieth, und die Eiterung heilte in 14 Tagen. Die Krusten fielen ab, der Bruch hatte sich nicht erneuert. Der Kranke war so unvorsichtig, das Bette zu verlassen, um mich zu besuchen. Die Bewegung erneuerte den Bruch nicht. Wenn man nur die Hand auf den Bauchring legte, so fühlte man deutlich die Eingeweide gegen diese Oeffnung stofsen.

Obgleich der Bruch seit der Anwendung des ersten Apparates nicht wieder erschienen war, so fuhr ich doch mit der Behandlung noch 21 Monate fort. Seit 1816 trägt Hr. V. keine Bandage mehr.

Siebzehnte Beobachtung.

Demoiselle G... von Givors, von guter Constitution, hatte seit 3 Jahren einen Schenkelbruch (*hernia cruralis*) in der rechten Seite, so grofs wie ein Hühnerei. Der Hr. Doctor Denisière wies sie zu mir. Ich wendete die Compression an, und den Gebrauch der adstringirenden und ammoniacalischen Pelotten. Dritthalb Jahre waren hinreichend zur gründlichen Heilung. Seit dieser Zeit hat diese Demoiselle sich verheirathet. Ich hatte Gelegenheit, so wie auch Hr. Martin, sie zu besuchen, und wir versicherten uns, dafs auch nicht die geringste Spur von einem Bruche mehr vorhanden war.

Achzehnte Beobachtung.

Hr. F... 14 bis 15 Jahr alt, Sohn eines reichen Gutsherrn, war mit zwei Schenkelbrüchen von ziemlicher Gröfse behaftet; ich weifs nicht wie lange er sie schon getragen hatte, als ich die Kur anfing. Er hatte nun seit 3 Jahren eine gute Bandage getragen, deren Pelotte *Ammonium sub carbonic*, und *Opium* enthielt. Bis zu seinem achtzehnten Jahre war er gründlich geheilt. Er ist jetzt 27 bis 28 Jahre alt. Ich habe ihn vor Kurzem besucht; die beiden Schenkelbrüche sind vollkommen geheilt, allein da ich fand, dafs der Inguinalring in der rechten Seite geneigt war, etwas nachzugeben, so rieth ich ihm, aus Vorsicht eine sehr leichte Bandage zu tragen.

XIV. Kapitel.

Von der Hydrocele, in ihrem einfachen Zustande, oder complicirt mit Brüchen.

Diese Krankheit habe ich sehr oft geheilt, wie ich als bekannt bei meinen Lesern voraussetze, durch Anwendung auflösender Mittel, was, als eine bekannte Sache, ich also nicht für meine Erfindung ausgeben will; allein meine glücklichen Erfolge waren so häufig, dafs ich eine andere Meinung über die Ursache anzunehmen wagte, warum man die zertheilenden Kräutersäckchen verlassen und mehr oder weniger

schmerzhafte und sogar gefährliche Operationen vorgezogen hat.

Ich weifs es wohl, dafs die Punctur und Injection eine fast untrügliche Heilmethode ist; allein viele Kranke können sie verweigern, wegen den davon unzertrennlichen Schmerzen. Ist es nicht wahr, dafs man heutiges Tages die Anwendung der auflösenden Mittel zu wenig würdigt, und sie als eitel und unnütz ansieht? Diese Verachtung geht aber ohne Zweifel zu weit, wie folgende Fälle beweisen können.

Ehe ich aber dazu schreite, halte ich es für rathsam, die Art und Weise anzuzeigen, wie ich meine Säckchen einrichte. Es versteht sich von selbst, dafs ich diese Formel nach dem Alter des Kranken und nach dem Volumen der Anschoppung modifizire.

Rec. Hydro-chlorate d'ammoniaque. ʒij.
Ammonium muriaticum.
Sulfate de chaux. ʒiγ. Sulfas calcis.
Opium brut. ʒβ. Opium purum.
oder Acetate de morphine. ʒj. Essigsaures Morphium.

Einfache Hydrocele.

Erste Beobachtung.

Ein Kind aus Ternay, fünf Jahre alt, litt an einer Hydrocele, so grofs, wie eine Faust; ich liefs ihm ein Säckchen nach obiger Art anwenden. Der kleine Kranke trug es Tag und Nacht, und wechselte es alle 4 Tage. Ich befahl den Eltern es nach 14 Tagen

wieder zu mir zu bringen; sie thaten es aber nicht, jedoch 6 Monate später thaten sie es. Die Hydrocele war etwas geringer, als ich sie das erstemal gefunden hatte. Ich empfahl ihm die Anwendung 50 Tage lang anhaltend fortzusetzen, und nach Verlauf dieser Zeit war die Heilung vollendet.

Zweite Beobachtung.

Ein Kind in Mézieux in der Dauphiné hatte eine beträchtlich grofse Hydrocele. Ich behandelte es eben so, wie den Kranken in der vorhergehenden Beobachtung. Die Hydrocele verschwand; allein es bekam, nach Verlauf eines Jahres, ein Recidiv. Ich empfahl dieselbe Anwendung, und liefs den kleinen Kranken ein Decoct von Fumaria (Erdrauch) trinken. In Zeit von anderthalb Monaten verschwand die Hydrocele von Neuem. Seit dieser Zeit habe ich das Kind in einem Alter von sechsthalb Jahren wiedergesehen; aber es ist nichts wieder erschienen.

Dritte Beobachtung.

Ein junger Mann aus Ecully von 21 Jahren, war wieder hergestellt worden, von einer so grofsen und harten Hydrocele, dafs man sie für eine Sarcocele gehalten hätte. Er glaubte aber, einen Bruch zu haben, und verlangte von mir eine Bandage, ohne zu erlauben, dafs ich ihn untersuchte. Ich schlug es ihm rund ab. Nach langem Zaudern entschlofs er sich dazu, und ich fand,

was aufser allem Zweifel war, die Gegenwart einer Hydrocele. Ich behandelte ihn, wie die vorigen Kranken, und vergröfserte blos das Volumen des Säckchens. Nach Verlauf von drei Monaten war das Scrotum der Sitz einer beträchtlichen erysipelatösen Entzündung geworden, die leicht zu heben war; allein die Hydrocele war auch verschwunden.

Brüche mit Hydrocelen complicirt.

Erste Beobachtung.

Marc Antoine Petit, alter Oberchirurg am Hôtel-Dieu zu Lion, wies einen 25 jährigen Italiener zu mir, der schon seit 15 Jahren an zwei Inguinalbrüchen litt. Der Bruch in der rechten Seite war mit einer Hydrocele von unbedeutender Gröfse verbunden. Ich unternahm ganz getrost die Behandlung, sowohl der Hydrocele, als der Brüche. Das örtliche Mittel wirkte sehr heftig auf die Haut dieses Kranken. Alle 14 Tage sah ich mich genöthigt, das Mittel auszusetzen, weil die Haut so leicht wund wurde; ich brauchte deshalb 4 Jahre, um diese Brüche zu heilen. Die Heilung der Hydrocele war in 6 Monaten vollkommen beendigt.

Zweite Beobachtung.

Herr C. in Turin, 40 bis 45 Jahre alt, ein starker und kräftiger Mann, hatte einen Schenkelbruch auf der linken, und eine

Hydrocele auf der rechten Seite. Vergeblich hatte er schon viele Aerzte consulirt. Da der Kranke jährlich zweimal nach Lion kam, so war mir dieses genug, um den Erfolg der von mir vorgeschriebenen Behandlung und die Fortschritte der Heilung zu beobachten. Die Hydrocele war binnen einem Jahr völlig gehoben; allein ich glaube, dieses nicht blos der Zertheilung zuschreiben zu dürfen, denn es entstand ein entzündlicher Schwären am Scrotum des Kranken, der in Eiterung überging, sich öffnete und das angesammelte Wasser ergofs sich aus dieser Oeffnung. Ich kann es nicht mit Gewifsheit sagen, ob dieses vor der Wirkung des örtlich angewendeten Mittels herrührte, oder ob es blos Zufall war. Was die Brüche betrifft, die verschwanden in Zeit von drei Jahren. Noch ist zu bemerken, dafs der Kranke die Behandlung zwei Monate hindurch ganz ausgesetzt hatte.

Dritte Beobachtung.

Ein junger Mensch von 15 Jahren, aus Marghölle, trug in der linken Seite einen Inguinalbruch mit einer Hydrocele complicirt. Der Herr Dr. Duviard, Arzt des jungen Menschen, hatte dieses doppelte Uebel vollkommen erkannt. Ich wendete zu gleicher Zeit die adstringirenden Pelotten zur Zurückhaltung und Heilung des Bruches, und die Säckchen, um die Résolution der Hydrocele zu bewirken, an. In Zeit von drei Monaten war alles verschwun-

den; allein da der Kranke unglücklicherweise seine Bandage und seine Säckchen zu früh wegliefs, so kam der Bruch und die Hydrocele wieder. Man brachte ihn wieder zu mir; ich empfahl ihm dieselbe Behandlung, und diesesmal wurde die gründliche Heilung in sieben Monaten vollendet. Seit dieser Zeit habe ich den jungen Mann zu wiederholtenmalen gesehen, aber alles beweist seine Radicalheilung.

Vierte Beobachtung.

Herr C., wohnhaft à la grand' Côte, 35 Jahr alt, von ziemlich kräftiger Constitution, litt seit 7 bis 8 Jahren an einem vollkommenen Inguinalbruche in der rechten Seite mit einer Hydrocele derselben Seite complicirt. Zwanzigerlei Bandagen hatte er versucht, ohne dafs er damit zufrieden seyn konnte. Als er eines Abends mit einem seiner Freunde zum Bier war, wurde er von einer so heftigen Kolik befallen, dafs er die Ursache demselben nicht verhehlen konnte; dieser wiefs ihn an mich. Ich erkannte sehr wohl die doppelte Krankheit, womit er behaftet war. Um die Zertheilung der Hydrocele zu bewirken, begann ich mit der früher erwähnten Behandlung; alsdann behandelte ich den Bruch mit Anwendung der ammoniacalischen und adstringirenden Pelotten. Anderthalb Jahre waren zur gänzlichen Heilung erforderlich. Nach sechsmonatlicher Behandlung hatte ich versucht, ihn von der Bandage zu befreien;

allein Tags darauf war der Bruch wieder da, so grofs, wie ein Hühnerei; vor dem Anfange der Kur war er so grofs wie ein Kinderkopf. Es ist nicht überflüssig zu bemerken, dafs dieser Mensch ein sehr thätiges Leben führte, und keine andere Ergötzlichkeit hatte, als Kegelspiel und Jagd. Nach seiner Heilung besuchte er den nun verstorbenen Mrs. Villermot, seinen Arzt, der ungläubig oder vielmehr ungerecht genug war, ihm zu sagen: er habe seine Heilung blos dem Zufalle zu verdanken.

XV. Kapitel.

Hysteroptosis, Prolapsus uteri. Gebärmuttervorfall.

Der Vorfall der Gebärmutter ist eine sehr gewöhnliche Krankheit, der man nicht Aufmerksamkeit genug widmen kann. Die physischen Zeichen, wodurch man ihn erkennt, sind nicht schwer zu unterscheiden; allein es gibt in der That zwei Grade dieser Krankheit. Im ersten ist die Erschlaffung der Mutterbänder nicht vollkommen; der Hals dieses Organs, der 4 bis 5 Zoll weit in die Vagina heraustritt, senkt sich mehr oder weniger tief in diesen membranösen Kanal herunter, manchmal sogar bis in die Vulva, zwischen deren Schamlippen der Hals eine mehr oder weniger beträchtliche Hervorragung bilden kann, so dafs

sie durch die Kleidung des Kranken wund wird.

In den schlimmsten Fällen hat man die Gebärmutter ganz und gar dislocirt, und die Vagina mit sich fortgezogen gefunden, so dafs beide zwischen den Schenkeln des Weibes hängen; gleichwohl ist es nicht unerhört, dafs Frauen mit so schlimmen Uebeln noch schwanger geworden sind, oder vielmehr, dafs dieser Schade sich kurz nach der Conception allmälig entwickelt habe. Man hat Schwangerschaften und Entbindungen alle ihre Perioden durchlaufen sehen, trotz einer so aufserordentlichen Dislocation.

Ich sagte so eben, dafs die fehlerhaften Lagen der Gebärmutter oft selbst von aufmerksamen Aerzten verkannt werden könnten. Wie viel sieht man in der That nicht Fehler, die durch einen Vorfall der Gebärmutter veranlafst sind, und wovon man die Ursache durchaus nicht kennt. Eine Frau leidet an Magenkrämpfen, an Nierenschmerzen, an Schmerzen im Schoos; sie empfindet ein Gefühl von Schwere im Unterleibe, die Verdauung ist beschwerlich, endlich stellt sich ein beständiges Kränkeln, Uebelbefinden ein. Wird ein Arzt herbeigerufen, der blos Routinier ist, so nimmt er gröfstentheils auf nichts Rücksicht, als auf die Symptome, ohne die Ursache des Uebels zu erforschen.

Wenn man einigen Grund hat, diese Krankheit zu vermuthen, so mufs man sich durch die Untersuchung davon überzeugen,

ob die Vermuthungen auch wirklich eintreffen.

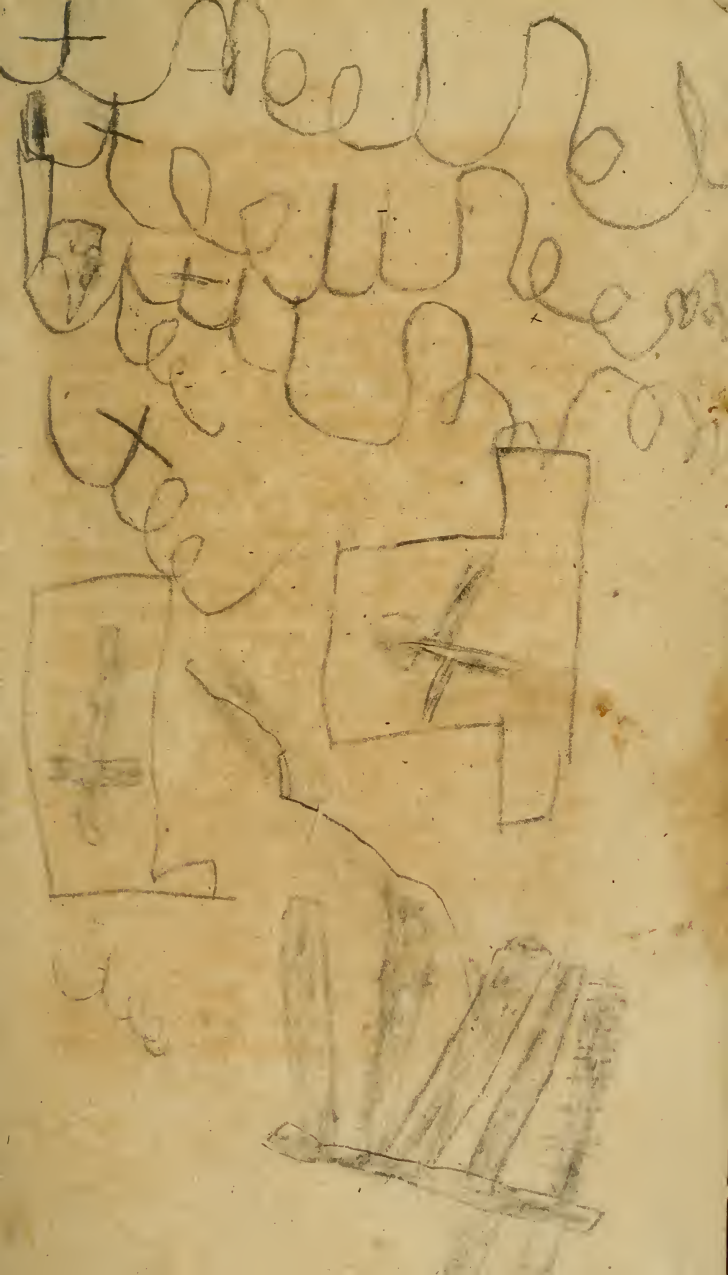
Uebrigens sind die gewöhnlichsten Ursachen dieses Uebels die böse Gewohnheit vieler Frauen, zu bald nach ihrer Entbindung aufzustehen, und die zu wenige Vorsicht, womit sie übermäfsige Leibesbewegung vornehmen, oder jede andere Ursache, welche die Congestion unterhalten kann, die gewöhnlich nach der Schwangerschaft in der Gebärmutter statt findet; auch ist diese Krankheit höchst gewöhnlich bei Landleuten, bei gemeinen Frauen, oder bei denen aller Stände, die nach ihren Entbindungen zu vorwitzig oder überklug sind.

Jedoch sieht man auch Muttervorfälle ohne wahrnehmbare Ursache.

Was die Kur betrifft, so mufs ich vorher wohl bemerken, dafs ich das Mittel, welches ich jetzt angeben will, nur bei vollkommenen Muttervorfällen angewendet habe; nämlich: ich lasse die Kranke aufrecht stehen, damit der Mutterhals eine möglichst grofse Hervorragung nach aufsen bilde; es ist aus diesem Grunde auch nicht übel, wenn sie vorher eine etwas starke Bewegung vornimmt. Meine Finger sind mit frischer Butter bestrichen; diese salbenartige Substanz streiche ich an den Hals der Gebärmutter, bestreue dann denselben mit Pulver von Rofskastanien; über das Pulver mache ich eine neue Decke von Butter und darüber wieder eine Decke von Pulver; dasselbe wiederhole ich zum Drittenmale, wor-

auf ich dann — die Finger mit Butter und Pulver bestrichen — den Mutterhals fasse, und das Organ in die Beckenhöhle zurückbringe. Nun mufs der Kranke sich 12 Stunden lang ganz ruhig verhalten; ist der Muttervorfall neu, so ist es nicht nöthig, dafs die Kranke ein Pessarium trage. Wenn nach 3 oder 4 Tagen die Gebärmutter aufs Neue sich herabsenkt, so wendet man das Mittel wieder an, und fährt so fort, bis die Heilung gänzlich vollbracht ist; diese geschieht meistens ganz unerwartet. Ich habe Frauen nach der ersten Anwendung genesen sehen; in andern Fällen waren mehrere Monate nöthig; aber nie ist ein Jahr verstrichen, ohne den vollkommensten Erfolg, wenn ich es mit geduldigen und folgsamen Frauen zu thun hatte. Ich habe nie nöthig gehabt, dieses örtliche Mittel und das Pessarium zugleich anzuwenden; inzwischen glaube ich doch, dafs es in vielen Fällen nützlich seyn kann, diese beiden Mittel zu vereinigen.

Bei dem Verleger dieses ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben.

Lebeaud, Dr. M., der Geburtshelfer auf dem Lande oder Unterricht für Hebammen bei Ausübung ihrer Berufspflichten, worinnen ihnen die ersten Grundsätze der Entbindungskunst, die Art und Weise der natürlichen Geburt und ihrer Erkennungsmerkmale, die Behandlung der Wöchnerinnen und der Neugebornen ꝛc. ꝛc. nach Baudeloque und den besten übrigen Geburtshelfern vorgetragen werden. Sowohl für Hebammen, als auch insbesondere für gebildete Frauen, die durch Wegräumung von Vorurtheilen u. nur noch zu häufig vorkommender zweckwidriger Verfahrungsart, so wie durch Verbreitung vernünftiger naturgemäßer Grundsätze unendlich viel Gutes stiften wollen. Deutsch bearbeitet von Dr. G. A. Emsmann. 8. $\frac{2}{3}$ Rthl. od. 1 fl. 12 kr. (Gut beurth. i. d. Altenb. med. Annal. 1826. p. 1086. u. in Heckers Annal. der Heilkunde. 1827. Bd. VII. S. 382.)

Der berühmte u. unvergeßliche Baudeloque, den Napoleon zum ersten Geburtshelfer bei der Kaiserin Maria Luise erhob, ist der Begründer dieser nützlichen Schrift. Ihre neueren Bearbeiter Lebeaud und Emsmann waren nur bemühet, sie mit den neueren Erfahrungen zu bereichern, sie so vollständig zu ergänzen, daß kein Fall denkbar ist, wo ihr Rath nicht die beste Aushülfe böte u. ihr dabei eine so klare und deutliche Darstellung zu geben, daß sie von jeder Leserin ohne viele Mühe leicht verstanden werden kann.